

สื่อการเรียนรู้สำหรับคอมพิวเตอร์พกพา (Tablet)



เวลา 4 ชั่วโมง 30 นาที

สาระสำคัญ

สื่อ สำหรับแท็บเล็ต หมายถึง สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ ความรู้ ฯลฯ ผ่านอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา ในลักษณะ Online และ Offline การบริหารจัดการเครือข่าย รวมทั้งสื่อที่สามารถนำเสนอผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่าง ๆ และสื่อ เทคโนโลยี ที่ครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้นั้นมีมากมาย การที่ครูจะนำสื่อ ICT ไปใช้ในการเรียนรู้นั้น ครูควรมีความรู้ ความเข้าใจ ในศักยภาพ คุณภาพ ความสามารถในการใช้งานของสื่อที่ครูจะนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก่อนว่า มีคุณสมบัติอย่างไร การเตรียมตัวก่อนนำสื่อ ICT ไปสอนจึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ครูต้องพิจารณาสื่อที่จะนำไปสอนนั้นมีวัตถุประสงค์อย่างไร และจะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างไร จึงจะบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด และส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา

จุดประสงค์ของการอบรม

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับ

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสื่อ ICT
2. ความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อ ICT
3. ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำสื่อสำหรับแท็บเล็ตในรูปแบบ Apps และการบริหารจัดการระบบเครือข่าย

เนื้อหา

1. คุณค่าและความสำคัญของการใช้สื่อ ICT (45 นาที)
2. แนวทางการใช้และการประเมินผลสื่อ ICT (45 นาที)
3. การใช้สื่อ ICT (1.30 ชั่วโมง)
4. การจัดทำสื่อสำหรับแท็บเล็ตในรูปแบบ Apps (คลินิก 3 ชั่วโมง)
5. การบริหารจัดการเครือข่าย (ปฏิบัติ 1.30 ชั่วโมง + คลินิก 3 ชั่วโมง)

สื่อ/อุปกรณ์

LCD Projector, Presentation, ใบความรู้, เนื้อหาในเอกสารฝึกอบรมหน่วยที่ 3

แนวทางการจัดกิจกรรม

ภาคความรู้ 1.30 ชั่วโมง ตามเนื้อหาข้อที่ 1-2

ภาคปฏิบัติ 3 ชั่วโมง ตามเนื้อหา ข้อที่ 3-5 จัดแบ่งช่วงเนื้อหาออกได้ดังนี้

1) ตามเนื้อหาข้อที่ 3 แบ่งศึกษานิเทศก์ เป็นกลุ่มสาระ 5 สาระ ศึกษาสื่อที่บรรจุในแท็บเล็ต การใช้สื่อ ICT

2) ตามเนื้อหาข้อที่ 4-5 คลินิก 6 ชั่วโมง เพื่อเสริมสร้างศักยภาพด้าน ICT สำหรับศึกษานิเทศก์ (เป็นการเสริมความรู้ให้กับครู กรณีที่ศึกษานิเทศก์นำไปฝึกอบรมให้กับครู)

คืนวันที่ 1 และ 2 การฝึกอบรม เปิดคลินิก จำนวน 2 ฐาน ๑ ละ 3 ชั่วโมง

- ฐานที่ 1 เนื้อหาการจัดทำ สื่อสำหรับแท็บเล็ต ในรูปแบบ Apps
- ฐานที่ 2 เนื้อหา การบริหารเครือข่ายเบื้องต้น

กิจกรรม	เวลาการดำเนินงาน	นอกเวลาภาคกลางคืนของวันที่ 1 และ 2	ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ	สื่ออุปกรณ์
1. คุณค่าและความสำคัญของการใช้สื่อ ICT (45 นาที)	45 นาที	-	45 นาที		PPT, เนื้อหาในเอกสารหน่วยที่ 3
2. การผลิต การใช้ การประเมินผลสื่อ ICT (45 นาที)	45 นาที	-	45 นาที		PPT, เนื้อหาในเอกสารหน่วยที่ 3
3. การใช้สื่อ ICT (1.30 ชั่วโมง)	1.30 ชั่วโมง	-	30 นาที	1 ชั่วโมง	PPT, เนื้อหาในเอกสารหน่วยที่ 3
3.1 สื่อพื้นฐาน					
1) แนะนำสื่อ รายละเอียดและบัญชีรายชื่อสื่อ 5 กลุ่มสาระ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 367 รายการ e-Book PDF 8 เล่ม	(30 นาที)	-	5 นาที	25 นาที	
2) การเข้าถึงเนื้อหา รายละเอียดคู่มือการใช้ (Help) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 367 รายการ e-Book PDF 8 เล่ม					
3.2 สื่อจากแหล่งต่าง ๆ					
1) การสืบค้นแหล่งเรียนรู้วิธีสืบค้น Browser	(60 นาที)	-	10 นาที	50 นาที	





กิจกรรม	เวลาการดำเนินงาน	นอกเวลาภาคกลางคืนของวันที่ 1 และ 2	ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ	สื่ออุปกรณ์
2) การนำไปใช้ การ Download การจัดหมวดหมู่ 3) การเข้าถึงเนื้อหารายละเอียดคู่มือการใช้ (Help) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 367 รายการ e-Book PDF 8 เล่ม 4) Communication (การสื่อสาร)					
4. การจัดทำสื่อสำหรับแท็บเล็ต ในรูปแบบ Applications (คลินิก 3 ชั่วโมง) SWF, HTML 5, Apk, PPT, ฯลฯ	-	3 ชั่วโมง		3 ชั่วโมง	PPT, เนื้อหาในเอกสารหน่วยที่ 3 และใบความรู้ใน CD-ROM
5. การบริหารจัดการเครือข่าย (ปฏิบัติ 1.30 ชั่วโมง + คลินิก 3 ชั่วโมง) • โรงเรียนที่ไม่มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ICT • โรงเรียนที่มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ICT • องค์ประกอบเครือข่ายเบื้องต้น • อุปกรณ์เครือข่าย • มาตรฐานเครือข่ายและความปลอดภัย • การตั้งค่า Access Point พื้นฐาน • การสร้างเครื่องแม่ข่ายแท็บเล็ตเบื้องต้นแบบ Online และ Offline	1.30 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	15 นาที 15 นาที	10 นาที 10 นาที 10 นาที 10 นาที 20 นาที	PPT, เนื้อหาในเอกสารหน่วยที่ 3 และใบความรู้ใน CD-ROM

การวัดผลประเมินผล

- แบบประเมินตนเอง
- แบบการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เข้ารับการอบรม

แบบประเมินตนเอง
หน่วยที่ 3
สื่อการเรียนรู้สำหรับแท็บเล็ต

ชื่อ.....สกุล.....

คำชี้แจง

แบบประเมินผลตนเองให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ที่	รายการ	ปฏิบัติได้	ปฏิบัติไม่ได้	บันทึก
1	การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 367 รายการ และ e-Book PDF 8 เล่ม			
2	การสืบค้นแหล่งเรียนรู้ วิธีสืบค้นจาก Browser			
3	การ Download การจัดหมวดหมู่			
4	การจัดทำสื่อสำหรับแท็บเล็ต ในรูปแบบ Apps			
5	การตั้งค่า Access Point พื้นฐาน			
6	การสร้างเครื่องแม่ข่าย (server) สำหรับแท็บเล็ต เบื้องต้น แบบ Online และ Offline			





ใบความรู้ที่ 3.1

คุณค่าและความสำคัญของการใช้สื่อ ICT

สื่อ ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง ทำการติดต่อให้ถึงกันหรือชักนำให้รู้จักกัน จึงได้มีการนำเอาคำว่า สื่อ (Media) มาใช้แทนคำว่าอุปกรณ์ และเนื่องจากเน้นที่ตัวครูผู้สอนเป็นสำคัญจึงใช้คำว่า สื่อการสอน (Teaching Media) ต่อมาเน้นการศึกษาหันมาเน้นที่ตัวนักเรียนมากกว่าครูผู้สอน จึงเกิดคำว่า สื่อการเรียนรู้ (Learning Media) และด้วยคุณลักษณะของสื่อที่สามารถเป็นทั้งสื่อการสอน (Teaching Media) และ สื่อการเรียนรู้ (Learning Media) จึงได้รวมคำเป็น “สื่อการเรียนการสอน”

คุณค่าของสื่อการเรียนการสอน

เพื่อให้ตระหนักถึงคุณค่าของสื่อการเรียนการสอนโดยทั่ว ๆ ไปจึงขอนำผลการวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าของสื่อการเรียนการสอนมากล่าวโดยสรุปดังนี้

1. ช่วยให้นักเรียน เรียนรู้ได้ดีขึ้นจากประสบการณ์ที่มีความหมายในรูปแบบต่าง ๆ
2. ช่วยให้นักเรียน เรียนรู้ได้มากขึ้น โดยใช้เวลาน้อย
3. ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระตือรือร้น
4. ช่วยส่งเสริมการคิด ความประทับใจ มั่นใจ และจดจำได้นาน
5. ช่วยส่งเสริมกระบวนการคิดและการแก้ปัญหาในการเรียนรู้
6. ช่วยให้ผู้สามารถแก้ปัญหาข้อจำกัดต่าง ๆ ในการเรียนรู้ได้
 - 6.1 ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น
 - 6.2 ทำสิ่งที่เป็นามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น
 - 6.3 ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวเร็วให้ดูช้าลง
 - 6.4 ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงช้าให้ดูเร็วขึ้น
 - 6.5 ทำสิ่งที่ใหญ่มากให้เล็กเหมาะแก่การศึกษา
 - 6.6 ทำสิ่งที่เล็กมากให้มองเห็นได้ชัดเจนขึ้น
 - 6.7 นำสิ่งที่เกิดในอดีตมาศึกษาได้ในปัจจุบัน
 - 6.8 นำสิ่งที่อยู่ห่างไกลมาศึกษาภายในห้องเรียนได้
7. ช่วยลดการบรรยายของครูลง แต่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจง่ายขึ้น
8. ช่วยลดการสูญเปล่าทางการศึกษาลง เพราะช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้

นักเรียนสอบตกน้อยลง

การนำสื่อ ICT มาใช้ในการเรียนการสอน

การศึกษาไทยในอดีต นักเรียนจะค้นคว้าหาความรู้ได้จากแหล่งข้อมูลเฉพาะห้องสมุดในสถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษาบางแห่งเท่านั้น สถานที่ในการเรียนการสอนจะถูกจัดไว้ตามห้องเรียนเพียงอย่างเดียว นักเรียนไม่สามารถจัดการเวลาในการเรียนได้ ต้องเข้าเรียนตรงตามเวลาและสถานที่ตามระบุไว้เท่านั้น สถานศึกษาบางแห่ง เมื่อนักเรียนขาดเรียนเกินเกณฑ์กำหนด ส่งผลให้ไม่มีสิทธิ์สอบวัดผลได้ เมื่อเข้าสู่ยุคสมัยของเครือข่ายสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่มีความก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว สถานศึกษาต่าง ๆ ได้พยายามปรับตัวเพื่อนำเอาสื่อ ICT มาช่วยจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น การเรียนการสอนด้วยสื่อ ICT ไม่ได้เพิ่งเริ่มเกิดขึ้นแต่มีมานานแล้วและถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลาย เช่น การศึกษาด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมที่โรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ภายใต้การดูแลของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ได้ดำเนินการเปิดการสอนเพื่อพัฒนาต้นแบบการเรียนทางไกล โดยใช้ครูของโรงเรียนเป็นต้นแบบและให้ผู้ที่สนใจเข้าชมผ่านช่องสถานีเครือข่ายผ่านดาวเทียม ทั้งนี้เพื่อช่วยลดปัญหาด้านการขาดแคลนครูผู้สอนและเพิ่มโอกาสทางการศึกษามากขึ้น ผลตอบรับจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว มีทั้งผู้สนใจจากภายในประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว พม่า เข้ามารับชมเครือข่ายการศึกษาดังกล่าวด้วย ซึ่งถือได้ว่าประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งเช่นกัน ปัจจุบันได้เพิ่มการรับชมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอีกช่องทางหนึ่ง

เมื่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขยายตัวมากขึ้น การศึกษาแบบใหม่ที่เน้นเอาสื่อ ICT มาช่วยในการจัดการเรียนการสอน ได้แพร่หลายไปยังสถานศึกษาต่าง ๆ บางแห่งมีการจัดการศึกษาโดยขยายโอกาสและสร้างวิทยาเขตเพิ่มมากขึ้น การเรียนการสอนใช้สื่อ ICT มาแลกเปลี่ยนสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รูปแบบที่พบเห็นและมีใช้กันมากที่สุดคือการสร้างระบบการบริหารจัดการการเรียนรู้ หรือ Learning Management System (LMS) เพื่อให้ครูและนักเรียนสามารถเข้ามาใช้ร่วมกันได้ ระบบดังกล่าวประกอบด้วยเนื้อหา หลักสูตร และเครื่องมือการเรียนการสอนต่าง ๆ ที่มีไว้ให้บริการ เพื่อสร้างการเรียนแบบไม่จำกัดสถานที่และเวลา (Anywhere Anytime) บทเรียนการสอนจะถูกปรับใช้ป็นสื่อการสอนที่ทันสมัยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น PPT การสอนในห้องบรรยาย วิดีทัศน์การสอนในแต่ละหัวข้อ เว็บไซต์การเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียสมบูรณ์แบบหรือแม้กระทั่งเสียงบรรยายเพื่อให้นักเรียนสามารถดาวน์โหลดไปฟังภายหลังได้ นอกจากนี้ยังมีการทดสอบออนไลน์รวมอยู่ในระบบนั้นด้วย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ โดยครูและนักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ซึ่งกันและกันได้โดยตรงผ่านระบบกระดานข่าวและการคุยแบบส่วนตัว ซึ่งจะช่วยให้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่หรือการเข้าถึงครูผู้สอนที่ยากเหมือนในอดีตลดลงไปได้มาก





องค์ประกอบของสื่อ

องค์ประกอบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ บนระบบเครือข่ายประกอบด้วยสื่อหลายชนิด ซึ่งองค์ประกอบหลักประกอบด้วย

1. ข้อความและเอกสาร HTML
2. ภาพนิ่ง
3. ภาพเคลื่อนไหว
4. ภาพวีดิทัศน์
5. สไลด์ประกอบเสียง
6. บทเรียนการสอนด้วยจอภาพ
7. แบบทดสอบ

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาจจะอยู่ในรูปแบบเป็นตัวอักษร ภาพ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว และยังมีบริการต่าง ๆ ที่ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ดังนี้

1. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
2. การสืบค้นข้อมูลและการค้นคว้า
3. บริการอินเทอร์เน็ต เพื่อเข้าสู่คอมพิวเตอร์อื่นอีกมุมหนึ่ง
4. โกเฟอร์ เป็นศูนย์รวมการเรียกใช้บริการต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ผู้ให้บริการ
5. การสนทนาออนไลน์ ผู้ใช้กำลังใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในระบบเครือข่ายสามารถพูดคุยโต้ตอบกัน

โดยผ่านเครือข่าย

จะเห็นได้ว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นวิธีเรียนที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในประเด็นต่าง ๆ ถือเป็นการเรียนที่นักเรียนเป็นศูนย์กลาง สร้างการเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยเสริมแรงในการเรียนรู้เข้าถึงข้อมูลทั่วโลกได้ง่าย เข้าถึงข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เป็นการเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ ศึกษาจากเนื้อหาที่เป็นมัลติมีเดีย และเวลาไม่เป็นอุปสรรคต่อการเรียน

ข้อดี-ข้อจำกัดของสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ข้อดี

1. ขยายขอบเขตของการเรียนรู้ของนักเรียนในทุกหนทุกแห่งจากห้องเรียนปกติไปยังบ้านและที่ทำงาน ทำให้ไม่เสียเวลาในการเดินทาง
2. ขยายโอกาสทางการศึกษาให้นักเรียนรอบโลกในสถานศึกษาต่าง ๆ
3. นักเรียนควบคุมการเรียนรู้ตามความต้องการ และความสามารถของตนเอง
4. การสื่อสารโดยใช้ อีเมล กระดานข่าว ฯลฯ ทำให้การเรียนรู้มีชีวิตชีวา
5. กระตุ้นให้นักเรียนรู้จักการสื่อสารในสังคม และก่อให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
6. การเรียนด้วยสื่อหลายมิติทำให้นักเรียนสามารถเลือกเรียนเนื้อหาได้ตามสะดวก
7. ข้อมูลของหลักสูตรและเนื้อหารายวิชาสามารถหาได้โดยง่าย
8. ส่งเสริมแนวคิดในเรื่องของการเรียนรู้ตลอดชีวิต
9. การสอนผ่านเว็บไซต์เป็นวิธีที่ดีเยี่ยมในการให้นักเรียนได้ประสบการณ์

ข้อจำกัด

1. การออกแบบบทเรียนด้านการศึกษายังมีน้อย เมื่อเทียบกับการออกแบบโปรแกรมเพื่อใช้ในวงกว้างอื่น ๆ ทำให้บทเรียนด้านการศึกษามีจำนวนและขอบเขตจำกัดที่จะนำมาใช้เรียนในสาระต่าง ๆ
2. การที่จะให้ครูเป็นผู้ออกแบบโปรแกรมบทเรียนหรือสร้างสื่อ เองนั้น นับว่าเป็นงานที่ต้องอาศัยเวลา สติปัญญาและความสามารถเป็นอย่างยิ่ง ทำให้เป็นการเพิ่มภาระของครูให้มากยิ่งขึ้น
3. ไม่สามารถช่วยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้
4. นักเรียนบางคนโดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนที่เป็นผู้ใหญ่ อาจจะไม่ชอบโปรแกรมที่เรียงตามขั้นตอน ทำให้เป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ได้

แหล่งที่มาของสื่อ ICT ที่นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

การนำสื่อ ICT ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน หากจะพิจารณาถึงสื่อ ICT ที่ครูสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง สามารถจำแนกตามแหล่งที่มาได้ ดังนี้

1. สื่อ ICT ที่ครูไม่ต้องผลิตเอง

กรณีนี้ครูผู้สอนไม่จำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถในการผลิตสื่อ ICT แต่ต้องมีความสามารถในการใช้สื่อ ICT ได้แก่

- 1.1 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีขายตามท้องตลาดที่จัดซื้อโดยใช้เงินงบประมาณ และนอกงบประมาณ หรืองบประมาณส่วนตัว
- 1.2 สื่อที่มีบริการบนอินเทอร์เน็ตที่มีทั้งเว็บไซต์ของหน่วยงาน ส่วนราชการสถานศึกษา และส่วนบุคคล





1.3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้รับจัดสรรจากหน่วยงานต้นสังกัด





1.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ครูคนอื่นผลิตและครูยืมมาใช้ หมายความว่ารวมถึงสื่อที่สืบค้นได้จากอินเทอร์เน็ตที่มีอยู่อย่างมากมาย จากเว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น google, youtube เป็นต้น หรือสื่อที่ได้มาจากการบริจาค หรือการเผยแพร่ผลงานวิชาการจากเพื่อนครู หน่วยงานทางการศึกษา และหน่วยงานอื่น ๆ ในการนำไปใช้ครูต้องพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา และคุณภาพของสื่อ นั้น ๆ ด้วย

1.5 สื่อ ICT ที่ครูอื่นร่วมกับนักเรียนผลิตและครูยืมมาใช้

1.6 สื่อ ICT ที่นักเรียนผลิต ที่ได้จากการเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ ได้แก่ การจัดทำรายงานด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมฐานข้อมูล โปรแกรมสร้างภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ และการสร้างผลงานด้วยโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) Webpage รายการโทรทัศน์ Animations, CAI, WBI เป็นต้น

2. สื่อ ICT ที่ครูเป็นผู้ผลิตและใช้เอง

กรณีนี้ครูต้องมีความสามารถในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์และสามารถผลิตสื่อได้ด้วยตนเอง โดยครูจะเป็นทั้งนักเทคนิค นักออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ทำการผลิตตามวัตถุประสงค์และความต้องการของตนเอง

3. สื่อ ICT ที่ครูสอนให้นักเรียนผลิต

เป็นสื่อที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ ที่ครูได้มอบหมายให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้แล้วนำมาจัดทำเป็นรายงาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลในวิชาต่าง ๆ ซึ่งอาจนำมารวบรวมเป็นหมวดหมู่ เพื่อไว้ให้บริการแก่นักเรียนหรือครูท่านอื่น สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ตรงกับเนื้อหาสาระของตนเองได้





4. สื่อ ICT ที่ครูและนักเรียนร่วมกันผลิต

กรณีนี้อาจเกิดจากการที่สถานศึกษาหรือกลุ่มสาระจัดกิจกรรมหรือวางแผนการจัดการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้าโดยครูต่างกลุ่มสาระร่วมมือออกแบบการสอนและทำการวัดผลร่วมกัน แล้วนักเรียนผลิตชิ้นงานตามความสนใจด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยมีครูที่มีความสามารถด้านคอมพิวเตอร์สอนนักเรียนให้สามารถใช้โปรแกรมในการผลิตสื่อ และครูผู้สอนที่มีความรู้เนื้อหาเฉพาะที่ตรงกับความสนใจของนักเรียน เป็นผู้เชี่ยวชาญคอยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาวิชา ให้นักเรียนเป็นผู้ทำการผลิตหรือให้นักเรียนที่มีความสามารถในการใช้โปรแกรมร่วมมือกับครูที่มีความสามารถเชิงเนื้อหาผลิตสื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์และความต้องการของครูผู้สอนในแต่ละวิชา

5. สื่อ ICT ที่ครูร่วมกันผลิตในลักษณะเครือข่ายภายในและภายนอกสถานศึกษา

กลุ่มสาระ, ต่างกลุ่มสาระ, ต่างสถานศึกษา ลักษณะนี้เป็นการร่วมมือของครูผู้สอนเอง ที่ทำการรวมกลุ่มกันเรียนรู้วิธีการผลิตสื่อและผลิตสื่อด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม และนำสื่อเหล่านั้นไปเผยแพร่หรือใช้งานร่วมกัน ซึ่งเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย แต่ได้สื่อที่ถูกต้องตรงกับความต้องการของครูผู้สอน

ลักษณะการนำสื่อ ICT ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

การใช้สื่อ ICT ในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนนั้น มีมากมายหลายรูปแบบ ในกรณีนี้จะนำเสนอในส่วนที่เป็นประสบการณ์ที่เคยนำสื่อ ICT ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ของครู ใน 2 ลักษณะ ดังนี้

1. สอนโดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือประกอบการเรียนรู้

ในกรณีนี้ครูจะนำสื่อ ICT ถ่ายทอดเนื้อหา สาระ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ และเป็นเครื่องมือประกอบการสอน ในรายวิชาต่าง ๆ โดยให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ และเรียนรู้องค์ความรู้ต่าง ๆ ผ่านสื่อ ICT ที่ครูผลิตขึ้นเอง นักเรียนผลิต ครูและนักเรียนร่วมกันผลิต หรือนำเอาสื่อ ICT ที่มีอยู่โดยทั่วไปที่ได้จากการสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต การจัดซื้อจัดหามาใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนของตนเอง อีกทั้งหมายความว่าครูได้นำสื่อ ICT ที่ได้จากการรวบรวมสื่อ ICT รูปแบบต่าง ๆ มาออกแบบระบบการจัดการเรียนรู้ใหม่อย่างเป็นขั้นตอนแล้วให้นักเรียนเข้าไปศึกษาหาความรู้ และทำการวัดประเมินผล ทั้งในลักษณะระบบออนไลน์หรือระบบออฟไลน์ ดังต่อไปนี้

1.1 สอนโดยนำสื่อ ICT มาถ่ายทอดองค์ความรู้และสาระเนื้อหาวิชา เพื่อใช้ประกอบการสอนในแต่ละรายวิชา ในลักษณะ ต่าง ๆ เช่น การนำเสนอเนื้อหาผ่านโปรแกรมนำเสนอ (Presentation) สื่อวีดิทัศน์ (VDO) สื่อ Electronics อื่น ๆ เช่น e-Book, LO (Learning Objects), บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), Courseware รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบใหม่อื่น ๆ แล้วแต่จะเรียก เป็นต้น ลักษณะสื่อ ICT ในปัจจุบันควรมีลักษณะของแฟ้มข้อมูล (File) ที่มีขนาดเล็ก ซึ่งสามารถออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และเข้าถึงสื่อได้อย่างรวดเร็ว

1.2 นำสื่อหรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากการผลิต การสืบค้น หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ มาออกแบบการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ e-Learning Courseware ด้วยระบบการจัดการ LMS (Learning Management System) ผ่านระบบเครือข่าย ในลักษณะนี้ ครูอาจออกแบบให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ในเนื้อหาวิชานั้น ๆ โดยไม่ได้พบปะกับครูผู้สอนหรืออาจมาพบปะเป็นครั้งคราวก็ได้ หากนักเรียนเกิดมีปัญหาในการเรียนอาจใช้ กระดานข่าว (Web board), Twitter, Hi5, Facebook, e-Mail, โทรศัพท์เป็นช่องทางในการติดต่อเพื่อสอบถามและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับครูผู้สอน

1.3 ครูผู้สอนนำ ICT เป็นเครื่องมือในการจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน เช่น นำ ICT มาช่วยในการทำเอกสาร บัตรงาน ใบความรู้ โดยการค้นหาแหล่งเรียนรู้และข้อมูล จาก Internet เป็นต้น

2. ครูให้นักเรียนเรียนรู้การใช้ ICT และการติดต่อสื่อสารด้วย ICT โดยตรง

ครูสอนโดยครูนำเอา ICT เป็นสื่อที่จะให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยตรง ได้แก่

2.1 สอนให้นักเรียนใช้ ICT โดยตรง มักจะปรากฏในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี และ วิชาคอมพิวเตอร์ ซึ่งครูสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด ในกรณีนี้ครูจะต้องทำการวิเคราะห์หลักสูตรจัดสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการใช้โปรแกรม ต่าง ๆ จนสามารถใช้งานและผลิตผลงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ ซึ่งครูอาจออกแบบการวัดประเมินผลจาก การสร้างผลงานของนักเรียนโดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างสรรค์ผลงานตามแนวคิด และวิธีการของตนเอง อย่างอิสระ แล้วสร้างชิ้นงานของตนเองในลักษณะสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ โดยครูเป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ และ ทำการประเมินในลักษณะผลงานนักเรียน เป็นงานเดี่ยว งานกลุ่ม หรือแม้กระทั่งประเมินผลร่วมกันกับครูท่านอื่น มีการออกแบบการวัดประเมินผลร่วมกันในลักษณะบูรณาการ ระหว่าง ครูสอนเทคโนโลยี กับครูสอนสาระอื่นโดย ให้นักเรียนได้มีโอกาสสร้างชิ้นงานจากสิ่งที่ตนสนใจ และนำไปปรึกษาครูในเนื้อสื่อนั้น ๆ ในกรณีนี้ครูควรมี การวางแผนในการประเมินผลและสร้างข้อตกลงร่วมกันกับครูท่านอื่น ผลงานอาจจัดทำในลักษณะที่ซับซ้อนน้อย ในระดับพื้นฐานไปจนถึงระดับสูง ได้แก่ การจัดทำรายงานด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ และการสร้างผลงานด้วยโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) Webpage รายการโทรทัศน์ Animations, CAI, WBI เป็นต้น

2.2 สอนให้นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต แล้วครูนำมาใช้ เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ และติดต่อกับนักเรียน ได้แก่ การสืบค้นข้อมูล Search Engine, e-Mail, Hi5, Facebook, Blogker เป็นต้น

2.3 สอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ แต่มีการประเมินผลงานด้าน ICT ซึ่งนักเรียนมี ความสามารถในการใช้งานสื่อ ICT จากการเรียนในวิชาคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การจัดกิจกรรมรายวิชาวิทยาศาสตร์ ให้นักเรียนค้นหาประวัตินักวิทยาศาสตร์ จากอินเทอร์เน็ตและทำการประเมินผลด้วยการให้นักเรียนจัดทำรายงาน ด้วยโปรแกรมจัดทำเอกสารสำนักงานต่าง ๆ นำเสนอเนื้อหาผ่านโปรแกรม Presentation ต่าง ๆ หรือจัดทำเป็น Animation, e-Book, VDO, Webpage หรือรูปแบบอื่น ๆ ครูก็ประเมินผลการดำเนินงานตามสาระ เนื้อหาและ ข้อมูลที่นักเรียนได้นำเสนอ เป็นต้น





ใบความรู้ที่ 3.2

แนวทางการใช้และการประเมินผลสื่อ ICT

แนวทางการนำสื่อ ICT ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

- ขั้นตอนในการนำสื่อ ICT ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้
- ขั้นที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหา/ปัญหาในการเรียนรู้
- ขั้นที่ 2 สำรวจสื่อการเรียนรู้
- ขั้นที่ 3 วิเคราะห์เลือกสื่อ ICT
- ขั้นที่ 4 เตรียมสภาพแวดล้อมให้พร้อมที่จะนำสื่อ ICT ไปใช้งาน
- ขั้นที่ 5 นำสื่อ ICT ไปใช้งาน
- ขั้นที่ 6 ประเมินผลการใช้
- ขั้นที่ 7 สรุปผลการใช้

ขั้นที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหา/ปัญหาการเรียนรู้

เป็นขั้นตอนของการศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนว่าระหว่างการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนในห้องเรียนเกิดปัญหาอย่างไร นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้หรือเรียนรู้แล้วไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้เพราะสาเหตุใด เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ใด เช่น กระบวนการถ่ายทอดความรู้ กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ หรือสื่อการเรียนรู้ เป็นต้น ครูจะต้องพิจารณาให้เห็นปัญหาอย่างแท้จริง หากเกิดจากกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง หรือหลายกระบวนการ ครูจะสามารถนำสื่อไปใช้ในการแก้ไขปัญหานั้นได้หรือไม่ หากนำไปใช้ได้จะต้องใช้สื่อประเภทใด สื่อจะต้องมีคุณสมบัติอย่างไร เนื้อหามากน้อยเท่าไร จึงจะเหมาะสมกับเวลาเรียน วัยของนักเรียน

ขั้นที่ 2 สำรวจสื่อการเรียนรู้

เมื่อทราบปัญหาและครูจะเลือกใช้สื่อในการเรียนรู้ไปแก้ปัญหาก็ต้องทำการสำรวจว่ามีสื่อใดที่ตรงกับเนื้อหาสาระของบทเรียนที่จะสอน ตนเอง หรือสถานศึกษามีสื่ออยู่หรือไม่ มีอยู่ที่ใดบ้าง เป็นสื่อประเภทใด แต่ละประเภทมีกี่ชิ้น สามารถยังคงสภาพใช้งานได้หรือไม่ หากสำรวจแล้วไม่มี จะมีความจำเป็นต้องสร้างขึ้นใหม่หรือไม่อย่างไร

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์เลือกสื่อ ICT

จากขั้นที่ 2 สำรวจสื่อการเรียนรู้ ทำให้ครูได้ทราบว่าสื่ออะไร จำนวนเท่าไร ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ ครูจะต้องพิจารณาเลือกสื่อได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับวัย สติปัญญาของนักเรียน เนื้อหาสาระของบทเรียนที่ทำการสอน และคุณภาพดี สามารถที่จะใช้งานได้ รวมทั้งพิจารณาว่าจะนำไปใช้ในขั้นตอนใดของการจัดการเรียนรู้ เช่น ใช้นำเข้าสู่บทเรียน ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ ใช้ขยายเพิ่มเติมความรู้ หรือใช้สรุปเนื้อหา เป็นต้น

ขั้นที่ 4 เตรียมสภาพแวดล้อมให้พร้อมที่จะนำสื่อ ICT ไปใช้งาน

เมื่อได้สื่อที่จะนำไปสอนแล้ว ครูจะต้องจัดเตรียมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เช่น ห้องเรียนที่นำสื่อไปใช้ จะต้องใช้อุปกรณ์ประกอบอะไรบ้าง เช่น คอมพิวเตอร์จำนวนกี่ชุด มีสภาพใช้งานได้เท่ากับจำนวนนักเรียนหรือไม่ หากไม่ครบจำนวนนักเรียนจะต้องดำเนินการอย่างไร คอมพิวเตอร์มีศักยภาพรองรับการแสดงผลของสื่อ ICT ที่จะนำไปใช้หรือไม่ มีเครื่องฉายภาพ (LCD Projector) จอรับภาพหรือไม่ จะต้องใช้สื่อจำนวนกี่ชุด จะทำการคัดลอกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือไม่ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องจัดเตรียมสภาพแวดล้อมให้พร้อมก่อนใช้งานจริง

ขั้นที่ 5 นำสื่อ ICT ไปใช้งาน

หลังจากที่ได้สื่อและจัดเตรียมสภาพแวดล้อมจนพร้อมที่จะใช้งานได้ ครูจะนำสื่อ ICT ไปใช้งาน ให้พิจารณาใช้สื่อ ICT อย่างคุ้มค่า เปิดโอกาสให้นักเรียนมีโอกาสศึกษา และได้รับความรู้จากสื่อ ICT นั้น ๆ ด้วยตนเอง และได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้จากตัวสื่อ ICT ให้มากที่สุด

ขั้นที่ 6 ประเมินผลการใช้

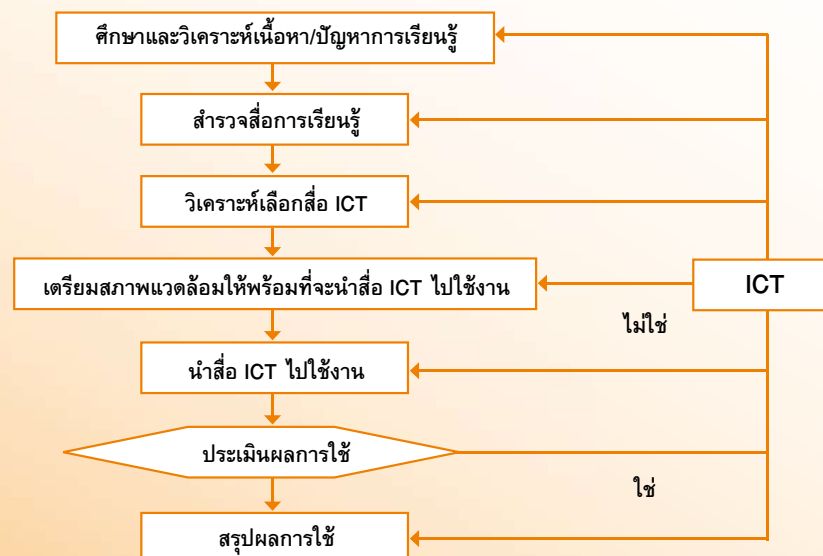
เมื่อนำสื่อไปใช้งาน ให้ครูพิจารณาประเมินผลการใช้งานอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ก่อน ใช้งาน ระหว่างใช้งาน จนเสร็จสิ้นการใช้งานว่าเกิดปัญหาอะไร นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ สื่อมีคุณภาพเป็นอย่างไร เหมาะสมกับนักเรียนหรือไม่ นักเรียนเรียนรู้ได้หมดทุกคนหรือไม่ เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จำเป็นที่ครูจะต้องประเมินผล และทบทวนว่าเกิดปัญหานั้นในขั้นตอนใดจะต้องแก้ไขอย่างไร

ขั้นที่ 7 สรุปผลการใช้

ครูทำการสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลการใช้ ในขั้นตอนต่าง ๆ ตามขั้นตอนที่ 6 เพื่อพิจารณานำสื่อ ICT ไปใช้งานต่อไป

จากแนวทางดังกล่าวข้างต้นสามารถนำเสนอในลักษณะแผนภูมิได้ดังนี้

แนวทางการนำสื่อ ICT ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้





การประยุกต์ใช้ ICT ในการจัดการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้ของครูสามารถนำสื่อทางด้าน ICT มาประยุกต์ใช้เพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนในชั้นตอนต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ใช้นำเข้าสู่บทเรียน
2. ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้
3. ใช้ขยายความรู้
4. ใช้สรุปเนื้อหา

1. ใช้นำเข้าสู่บทเรียน

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูผู้สอนอาจนำภาพดิจิทัล (Digital) VDO หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ใด ๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะสอนมาให้นักเรียนดูและสนทนาเกี่ยวกับเรื่องที่ได้รับความสนใจให้กับนักเรียนโดยไม่จำเป็นต้องให้นักเรียนดูทั้งหมดของเรื่องที่นำมาเสนอ เราความสนใจในบทเรียนของนักเรียน เนื่องจากคุณสมบัติพิเศษของสื่อ ICT ที่เป็นมัลติมีเดีย ที่แสดงข้อมูลได้ทั้งภาพและเสียง การแสดงข้อมูลในลักษณะเสมือนจริง สามารถตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้

ครูผู้สอนอาจออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยการจัดการในระบบ LMS โดยอาศัย Software ให้นักเรียนเลือกศึกษาความรู้จากการออกแบบของครูผู้สอน ให้นักเรียนได้เลือกเรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยอาศัยสื่ออื่นประกอบ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), e-Book, LO, Courseware, VDO ครูจะต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า และพิจารณาเนื้อหาที่สอนมาให้นักเรียนศึกษา เรียนรู้ด้วยตนเอง หรือเลือกสื่อที่ให้นักเรียนเรียนรู้จากสื่อโดยตรง

3. ใช้ขยายความรู้

ในขั้นตอนนี้ครูผู้สอนต้องพิจารณาความรู้ความสามารถด้าน ICT ของนักเรียนมาเป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ เช่น

- ค้นหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต โดยใช้ Search Engine เช่น ค้นหาข้อมูลเนื้อหา รูปภาพ แผนที่ จาก Google ค้นเรื่องราวข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องจาก YouTube ในลักษณะรายการโทรทัศน์
- นำความรู้ที่ได้มาศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้เป็นความรู้ของตนเอง และจัดทำเป็นเอกสารด้วยโปรแกรมจัดทำเอกสาร ส่ง e-Mail ให้ครู
- สร้างเป็น e-Book, Webpage หรือรายการโทรทัศน์
- ให้นักเรียนทำ ปฏิทิน คำนวณาคำตอบทางคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรมตารางคำนวณ
- ทำบัตรอวยพร บัตรเชิญ ด้วยโปรแกรมวาดภาพ โปรแกรมนำเสนอ เป็นต้น
- เปิดกระดานสนทนา (Web board) ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
- สร้างเป็นกลุ่มสนใจ เช่น Web Blog, Social Network ขยายความรู้ในกลุ่มด้วย hi5, facebook, twitter

4. ใช้สรุปเนื้อหา

การสรุปเนื้อหาเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่ครูจะใช้ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง หรือแต่ละชั่วโมง ครูอาจออกแบบนำ ICT มาให้นักเรียนทำการสรุปในลักษณะต่าง ๆ เช่น

- ให้นักเรียนสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ มานำเสนอและจัดทำด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์นำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ
- นำสื่อประเภท LO เกม เพลง ที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตหรือ VDO มาให้นักเรียนทำกิจกรรมเพื่อทบทวนความรู้และสรุปความรู้
- ให้นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้และการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ใบความรู้ที่ 3.3 การใช้สื่อ ICT

รายการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ บรรจุในแท็บเล็ต



กลุ่มสาระระดับชั้น ป.1	จำนวน
1. ภาษาไทย	100
2. คณิตศาสตร์	81
3. วิทยาศาสตร์	47
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	70
5. ภาษาต่างประเทศ	69
รวม	367

สื่ออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

จำนวน 100 Learning Object (LO)

ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ หน่วยเตรียมความพร้อม

1. ทักษะภาษาด้านการฟัง การดู และการพูด (การอ่าน) พยัญชนะไทย
2. ทักษะภาษาด้านการฟัง การพูด (การอ่าน) สระไทย
3. ทักษะภาษาด้านการฟัง การพูด (การอ่าน) วรรณยุกต์ไทย
4. เตรียมความพร้อมด้านการเขียน
5. ทักษะการเขียนพยัญชนะไทย
6. ทักษะการเขียนสระไทย
7. ทักษะการเขียนวรรณยุกต์และเลขไทย

หน่วยการเรียนรู้ ใบโบก ใบบัว

8. ใบโบก ใบบัว (รู้จักคำนำเรื่อง)
9. ใบโบก ใบบัว
10. เรียนรู้พยัญชนะและสระ
11. การอ่านแจกลูกและการสะกดคำ สระอา
12. ทบทวนการอ่านแจกลูก/การสะกดคำ สระอา
13. โยกมา โยกไป





หน่วยการเรียนรู้ ภูผา

14. ภูผา (รู้จักคำนำเรื่อง)
15. ภูผา
16. พยัญชนะและเลขไทย
17. การอ่านแจกลูกและการสะกดคำ สระอี
18. การอ่านแจกลูกและการสะกดคำ สระอุ
19. เพื่อนภูผา

หน่วยการเรียนรู้ เพื่อนกัน

20. เพื่อนกัน (รู้จักคำนำเรื่อง)
21. เพื่อนกัน
22. เรียนรู้พยัญชนะ สระ และเลขไทย
23. การอ่านแจกลูกและการสะกดคำ สระเอ
24. การอ่านแจกลูกและการสะกดคำ สระแอ
25. เพื่อนลูกช้าง

หน่วยการเรียนรู้ ตามหา

26. ตามหา (รู้จักคำนำเรื่อง)
27. ตามหา
28. เรียนรู้พยัญชนะ สระ และทบทวนเลขไทย
29. การอ่านแจกลูกและการสะกดคำ สระโอ
30. การอ่านแจกลูกและการสะกดคำ สระไอ
31. การอ่านแจกลูกและการสะกดคำ สระไอไม้ม้วน
32. เป็ด เป็ด
33. เจ้าเนื้ออ่อน

หน่วยการเรียนรู้ ไปโรงเรียน

34. ไปโรงเรียน (รู้จักคำนำเรื่อง)
35. ไปโรงเรียน
36. เรียนรู้พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์
37. การอ่านแจกลูกและการสะกดคำ สระอี
38. การอ่านแจกลูกและการสะกดคำ
ที่มากกว่า 1 พยางค์
39. ลากันไปโรงเรียน
40. กูก กูก ไก่
41. แม่งูเอ๋ย

หน่วยการเรียนรู้ โรงเรียนลูกช้าง

42. โรงเรียนลูกช้าง (รู้จักคำนำเรื่อง)
43. โรงเรียนลูกช้าง
44. เรียนรู้อักษรตัว สระเอีย และสระอัว
45. การอ่านแจกลูกและการสะกดคำ สระเอีย
46. การอ่านแจกลูกและการสะกดคำ สระอัว
47. การสะกดคำ 2 พยางค์
48. ผีกลุ่หาง
49. ของเธอของฉัน ตอนที่ 1
50. ของเธอของฉัน ตอนที่ 2



ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ เพื่อนรัก เพื่อนเล่น

51. เพื่อนรัก เพื่อนเล่น (รู้จักคำนำเรื่อง)
52. เพื่อนรัก เพื่อนเล่น
53. เรียนรู้พยัญชนะอักษรต่ำ สระ และวรรณยุกต์
54. การอ่านแจกลูก การสะกดคำ สระอะ สระอิ
55. การอ่านแจกลูก การสะกดคำ สระอีและสระอุ
56. การสะกดคำที่มากกว่า 1 พยางค์
57. ประโยค
58. ช้างอาบนํ้า
59. ฟันตกแตกออก

หน่วยการเรียนรู้ พุดเพราะ

60. พุดเพราะ (รู้จักคำนำเรื่อง)
61. พุดเพราะ
62. อักษรต่ำ สระ วรรณยุกต์ และเครื่องหมาย
ไม้ยมก
63. การอ่านแจกลูกและการสะกดคำ
64. การสะกดคำที่มากกว่า 1 พยางค์
65. ประโยค
66. ช้างก็มีหัวใจ
67. รักเมืองไทย

หน่วยการเรียนรู้ เกือบไป

68. เกือบไป (รู้จักคำนำเรื่อง)
69. เกือบไป
70. เรียนรู้พยัญชนะ สระ และเครื่องหมายอัฒเจรี
71. การอ่านแจกลูก การสะกดคำ สระโอะ โอะ เอาะ ออ
72. การแจกลูก การสะกดคำ สระเออะ เออ เอื้อ
73. การสะกดคำที่มากกว่า 1 พยางค์
74. คำคล้องจอง และประโยค
75. การผันวรรณยุกต์อักษรกลาง
76. จ้องตากัน
77. ตั้งเอยตั้งไข่

หน่วยการเรียนรู้ เพื่อนรู้ใจ

78. เพื่อนรู้ใจ (รู้จักคำนำเรื่อง)
79. เพื่อนรู้ใจ
80. ทบทวนการสะกดคำ
81. การผันวรรณยุกต์อักษรสูง
82. คำที่มีตัวสะกดในมาตราตัวสะกดแม่ ก กา
แม่กง และแม่กน
83. ดินโป่ง
84. แมวเหมียว
85. แมว เอ๋ย แมวเหมียว

หน่วยการเรียนรู้ ช้างน้อยน่ารัก

86. ช้างน้อยน่ารัก (รู้จักคำนำเรื่อง)
87. ช้างน้อยน่ารัก
88. ทบทวนการสะกดคำ
89. การผันวรรณยุกต์อักษรต่ำ
90. คำที่มีตัวสะกดในมาตราตัวสะกดแม่ กม แม่เกย
และแม่เกว
91. ประโยค สัญลักษณ์ เครื่องหมาย และสัญญาณ
92. อายจัง อายจัง
93. กระต่าย กับ เต่า

หน่วยการเรียนรู้ วันสงกรานต์

94. วันสงกรานต์ (รู้จักคำนำเรื่อง)
95. วันสงกรานต์
96. ทบทวนการสะกดคำ
97. ทบทวนการผันวรรณยุกต์
98. การสะกดคำมาตราแม่กก และมาตราแม่กด
99. การสะกดคำมาตราแม่กบ
100. ปีใหม่ไทย





สื่ออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

จำนวน 81 Learning Object (LO)

ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อม
ทางคณิตศาสตร์

1. รูปร่างและขนาด ตอนที่ 1
2. รูปร่างและขนาด ตอนที่ 2 (ใหญ่-เล็ก)
3. รูปร่างและขนาด ตอนที่ 3 (ใหญ่-เล็ก
เท่ากัน อ้วน-ผอม)
4. รูปร่างและขนาด ตอนที่ 4 (สูงเตี้ยต่ำ)
5. รูปร่างและขนาด ตอนที่ 5 (ยาว-สั้น หน้า-บาง)
6. บอกตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ตอนที่ 1 (ใกล้-ไกล)
7. บอกตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ตอนที่ 2
(ซ้ายมือ-ขวามือ)
8. บอกตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ตอนที่ 3
(ข้างหน้า-ข้างหลัง-ภายใน-ภายนอก)
9. การบอกตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ตอนที่ 4
(ใกล้ ไกล ซ้ายมือ ขวามือ ข้างหน้า ข้างหลัง
ภายใน ภายนอก ได้ บน)
10. การลากเส้น ลีลามือ

หน่วยการเรียนรู้ จำนวนนับ 1-5 และ 0

11. จำนวน 1 และจำนวน 2
12. จำนวน 3 และจำนวน 4
13. จำนวน 5 จำนวน 0 และทบทวนจำนวน 0-5
14. ความเท่ากัน-ไม่เท่ากัน และมากกว่า-น้อยกว่า
15. การเรียงลำดับจำนวน

หน่วยการเรียนรู้ จำนวนนับ 6-9

16. จำนวน 6 และจำนวน 7
17. จำนวน 8 และจำนวน 9
18. ทบทวนจำนวน 0-9
19. เท่ากัน-ไม่เท่ากัน มากกว่า-น้อยกว่า
20. การเรียงลำดับจำนวน

หน่วยการเรียนรู้ การบวกจำนวนสองจำนวน
ที่มีผลบวกไม่เกิน 9

21. การบวก
22. การบวกจำนวน 2 จำนวนที่ไม่เกิน 9
23. ศูนย์กับการบวก และการสลับที่การบวก
24. การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหา ตอนที่ 1
25. การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหา ตอนที่ 2



หน่วยการเรียนรู้ การลบจำนวนสองจำนวน
ที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9

26. การลบ
27. ประโยคสัญลักษณ์ และศูนย์กับการลบ
28. การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 9
ตอนที่ 1
29. การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 9
ตอนที่ 2
30. การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 9
ตอนที่ 3
31. มากกว่า-น้อยกว่า
32. การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหา ตอนที่ 1
33. การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหา ตอนที่ 2
34. ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ

หน่วยการเรียนรู้จำนวนนับ 11-20

35. จำนวนนับ 10
36. จำนวนนับ 11-20
37. การเปรียบเทียบจำนวน และเครื่องหมาย
ที่ใช้ในการเปรียบเทียบจำนวน
38. การเรียงลำดับจำนวน

หน่วยการเรียนรู้ การบวกและการลบจำนวน
ที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20

39. การบวกจำนวนหนึ่งหลักสองจำนวน
40. การลบที่สำหรับการบวก
41. การบวกจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวน
ที่มีหนึ่งหลัก
42. การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการบวก ตอนที่ 1
43. การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการบวก ตอนที่ 2
44. การลบจำนวนที่มีสองหลัก กับจำนวน
ที่มีหนึ่งหลัก
45. การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการลบ
46. ทบทวนการบวกและการลบ
47. ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ
48. โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ
49. สนุกกับเกม





ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ การวัดความยาว

50. การเปรียบเทียบความยาว
51. การวัดความยาวโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน
52. การวัดระยะทาง
53. สนุกกับเกมท้าทาย

หน่วยการเรียนรู้ การชั่ง

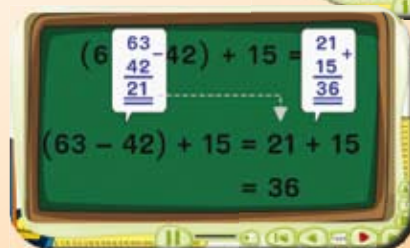
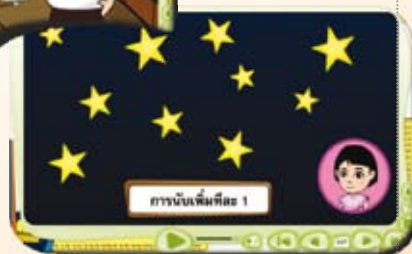
54. การเปรียบเทียบน้ำหนัก
55. การชั่งโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน
56. สนุกกับเกมท้าทาย

หน่วยการเรียนรู้ จำนวนนับ 21-100

57. จำนวนนับ 1-100
58. การเรียงลำดับจำนวน
59. การนับเพิ่มทีละ 1 ทีละ 2
60. รูปแบบของจำนวน
61. สนุกกับเกมท้าทาย

หน่วยการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมทางเรขาคณิต

62. รูปสี่เหลี่ยม รูปสามเหลี่ยม
63. รูปวงกลม รูปวงรี
64. แบบรูปของรูปเรขาคณิต ตอนที่ 1
65. แบบรูปของรูปเรขาคณิต ตอนที่ 2
66. แบบรูปของรูปเรขาคณิต ตอนที่ 3



หน่วยการเรียนรู้ เวลา

67. ช่วงเวลาในแต่ละวัน (กลางวัน กลางคืน)
เช้า สาย เทียง บ่าย เย็น
68. ชื่อวันในสัปดาห์ หนึ่งปีมี 12 เดือน
69. สนุกกับเกมท้าทาย

หน่วยการเรียนรู้ การบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100

70. การบวกจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก (ไม่มีการทด)
71. โจทย์ปัญหาการบวก ตอนที่ 1
72. โจทย์ปัญหาการบวก ตอนที่ 2
73. โจทย์ปัญหาการลบ

หน่วยการเรียนรู้ การบวก ลบระคน

74. การบวก ลบระคน ตอนที่ 1
75. การบวก ลบระคน ตอนที่ 2
76. โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน ตอนที่ 1
77. โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน ตอนที่ 2
78. โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน ตอนที่ 3
79. การสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพ ตอนที่ 1
80. การสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพ ตอนที่ 2
81. สนุกกับเกมท้าทาย

สื่ออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

จำนวน 47 Learning Object (LO)

ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา

1. มาเรียนรู้วิทยาศาสตร์กันเถอะ
2. สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเรา
3. สิ่งมีชีวิตที่เป็นสัตว์
4. ทบทวนเรื่องสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา
5. รวมเกมหรรษา เรื่องสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา

หน่วยการเรียนรู้ พืชในท้องถิ่น

6. พืชในท้องถิ่น
7. ใบ
8. ดอก
9. อันตรายจากพืชบางชนิด
10. รวมเกมหรรษา เรื่อง พืช



หน่วยการเรียนรู้ สัตว์ในท้องถิ่น

11. รู้จักสัตว์
12. โครงสร้างภายนอกของสัตว์
13. การจำแนกสัตว์ตามโครงสร้าง
14. สัตว์ที่ไม่มีขา มีขา มีปีก มีครีบ
15. กิจกรรมจัดกลุ่มสัตว์
16. การจำแนกสัตว์ตามที่อยู่อาศัย
17. ประโยชน์ของสัตว์
18. การดูแลเกี่ยวกับสัตว์
19. ข้อควรระวังเกี่ยวกับสัตว์
20. ประสบการณ์เกี่ยวกับสัตว์
21. ทบทวนเรื่องสัตว์
22. รวมเกมหรรษา เรื่องสัตว์

หน่วยการเรียนรู้ ตัวเรา

23. ตา
24. ทบทวนเรื่องตัวเรา
25. รวมเกมหรรษา เรื่องตัวเรา



ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ ของเล่นของใช้

26. รู้จักของเล่นของใช้
27. วัสดุที่นำมาทำของเล่นของใช้
28. เกณฑ์ในการจัดกลุ่มของเล่นของใช้
29. รวมเกมหรรษา เรื่องของเล่นของใช้

หน่วยการเรียนรู้ แรง

30. แรงทำให้วัตถุเปลี่ยนสภาพการเคลื่อนที่
31. แรงทำให้วัตถุเปลี่ยนรูปร่าง
32. รวมเกมหรรษา เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่



หน่วยการเรียนรู้ ดิน

33. ในดินมีอะไรบ้าง 1
34. ในดินมีอะไรบ้าง 2
35. องค์ประกอบของดิน
36. ดินมีลักษณะอย่างไร 1
37. ดินมีลักษณะอย่างไร 2
38. ดินมีลักษณะอย่างไร 3
39. ประโยชน์และการอนุรักษ์ดิน
40. รวมเกมหรรษา เรื่อง ดิน

หน่วยการเรียนรู้ ท้องฟ้า

41. คุณหนูรู้จักท้องฟ้า
42. ท้องฟ้าในเวลากลางวันและกลางคืน
43. ดวงอาทิตย์
44. ดวงจันทร์
45. ดวงดาว
46. กิจกรรมสำรวจท้องฟ้า
47. นักวิทยาศาสตร์ที่สำคัญของโลกและของไทย



สื่ออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

จำนวน 70 Learning Object (LO)

ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ ครอบครัวของฉันมีสุข

1. ครอบครัวของฉัน
2. สมาชิกในครอบครัวของฉัน
3. หน้าที่ของสมาชิกในครอบครัว
4. สิทธิของสมาชิกในครอบครัว
5. บทบาทของสมาชิกในครอบครัว
6. ประชาธิปไตยในครอบครัว
7. สมาชิกที่ดีของครอบครัว
8. เด็กดีของครอบครัว
9. ความดีทำได้ง่าย ๆ
10. ความดีทำได้ทุกวัน

หน่วยการเรียนรู้ ฉันเป็นใคร

11. เจ็ดวันในหนึ่งสัปดาห์
12. หนึ่งปีมี 12 เดือน
13. การนับเวลาแบบสุริยคติและจันทรคติ
14. ปฏิทินของฉัน
15. ช่วงเวลาในชีวิตประจำวัน
16. ประวัติตัวฉัน
17. ประวัติครอบครัว
18. การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม
19. เหตุการณ์สำคัญของครอบครัว
20. แหล่งวัฒนธรรมในชุมชน
21. ความภูมิใจในชุมชน
22. ภาษาถิ่นของเรา



หน่วยการเรียนรู้ โรงเรียนของฉัน

23. สัญลักษณ์สามสี
24. มาร้องเพลงชาติกันเถอะ
25. เพลงสรรเสริญพระบารมี
26. เอกลักษณ์ไทย
27. บุคลากรและหน้าที่ในโรงเรียนของฉัน
28. สิทธิและหน้าที่ของนักเรียนในโรงเรียน
29. หัวหน้าที่้องของเรา
30. ประโยชน์ของสมาชิกที่ดี
31. กีฬาสามัคคี
32. ประเพณีไหว้ครู



ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ ตลาดออมตลาดใช้

33. สิ่งของเครื่องใช้และการบริการ
34. สินค้าและบริการในชีวิตประจำวัน
35. เงินซื้ออะไรได้บ้าง
36. การใช้จ่ายเงินในชีวิตประจำวัน
37. การใช้เงินอย่างรู้คุณค่า
38. การออม
39. ประโยชน์ของการการออม
40. ทรัพยากรที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
41. การใช้ทรัพยากรในชีวิตประจำวันอย่างประหยัด
42. การทำงานอย่างสุจริต
43. ความสำคัญของการทำงาน



หน่วยการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมรอบตัว

44. สิ่งแวดล้อมของฉัน
45. บอกได้ไหม ไกล ไกลเพียงใด
46. ทิศทั้งสี่
47. แผนผังห้องเรียนของฉัน
48. อากาศในรอบวัน
49. สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ
50. การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม



หน่วยการเรียนรู้ ฉันเป็นเด็กดี

51. พุทธประวัติ
52. สามเณรบัณฑิต
53. วัณณุปกชาดก
54. สุวรรณสามชาดก
55. ศาสนิกชนตัวอย่าง 1
56. ศาสนิกชนตัวอย่าง 2
57. พระรัตนตรัย
58. โอวาท 3 เบญจศีล
59. เบญจธรรม สังคหวัตถุ 4
60. มงคล 38

61. พุทธศาสนสุภาษิต 1
62. พุทธศาสนสุภาษิต 2
63. การทำจิตใจบริสุทธิ์
64. การสวดมนต์และแผ่เมตตา
65. สติ
66. ร้องเพลงการฝึกสติ
67. การฝึกสติ ยืนเดิน นั่ง
68. การบำเพ็ญประโยชน์
69. พุทธมามะกะ
70. วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

สื่ออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

จำนวน 54 Learning Object (LO)

ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ Prepare

1. ABC's Song
2. The Alphabet

หน่วยการเรียนรู้ Greeting and Taking-Leave

3. Hello
4. How are you?
5. Good Morning



หน่วยการเรียนรู้ My Body

6. This is my body.
7. I have two hands.
8. Clap your hands.

หน่วยการเรียนรู้ My Family

9. Who's this?
10. I am Ploy.
11. I have a sister.
12. Revision : Unit 3

หน่วยการเรียนรู้ My Work

13. What are you?
14. Are you a teacher?

หน่วยการเรียนรู้ Revision Term 1

15. Revision All 1
16. Revision All 2



ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ Food

17. Fruits
18. Vegetables
19. Birthday Party 1
20. Birthday Party 2

หน่วยการเรียนรู้ Things

21. In My Classroom
22. My Christmas Card
23. My Clothes
24. Christmas Gifts
25. My Toys 1
26. My Toys 2
27. Revision : Unit 2

หน่วยการเรียนรู้ Animals

28. Pets
29. Farm Animals 1
30. Farm Animals 2
31. In the Zoo
32. Revision : Unit 3

หน่วยการเรียนรู้ Days and time

33. Days
34. It's my birthday.
35. What time is it?
36. Daily Activity

หน่วยการเรียนรู้ Revision Term 2

37. Revision All 1
38. Revision All 2





การสืบค้นแหล่งเรียนรู้จากอินเทอร์เน็ต

การสืบค้นข้อมูล (Search Engine) ทางอินเทอร์เน็ต คือ เครื่องมือที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลหรือโปรแกรมการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นค้นหาข้อมูลที่เป็นข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เพลง ซอฟต์แวร์ แผนที่ ข้อมูลบุคคล ข่าว อื่น ๆ โดยการค้นหาข้อมูลจากการกำหนดคำสำคัญ หรือ Keyword ที่ผู้ใช้ป้อนเข้าไปในเว็บไซต์ค้นหา คำ จากนั้นเว็บไซต์ก็จะทำการค้นหาคำนั้นให้ แล้วแสดงผลลัพธ์ที่คิดว่าผู้ใช้ต้องการขึ้นมาได้อย่างรวดเร็ว Search Engine ในแท็บเล็ต มีหลายตัวแต่ปัจจุบันที่นิยมมากที่สุดคือ google แต่สำหรับในแท็บเล็ต ที่ใช้งาน คือ Browser ซึ่งอยู่บนระบบปฏิบัติการ Android 4 (Ice Cream Sandwich)

การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตโดยใช้ Browser

Browser คือ อินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์ตัวใหม่ที่มากับแท็บเล็ต ในระบบปฏิบัติการ Android 4 (Ice Cream Sandwich)

ประโยชน์ของ Search Engine

1. ค้นหาเว็บที่ต้องการได้สะดวกรวดเร็ว
2. สามารถค้นหาข้อมูลแบบเจาะลึกได้ ทั้งข้อความ รูปภาพ ข่าว เพลง ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ
3. มีความหลากหลายในการค้นหาข้อมูล
4. รองรับการค้นหาภาษาไทย

การใช้งาน Browser

หลังจากเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแล้ว



- 1.แตะที่ ไอคอน Browser เพื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์
- 2.พิมพ์คำสำคัญ (Keyword) ซึ่งเป็นการอธิบายถึงข้อมูลที่คุณต้องการจะเข้าไปค้นหา จากนั้น Browser ก็จะแสดงข้อมูลและ Website ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3.เลือกข้อมูลที่ต้องการ

การดาวน์โหลดวิดีโอจาก Youtube

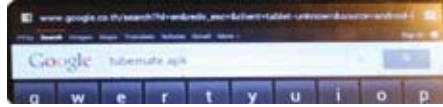
ในการดาวน์โหลดวิดีโอ มาใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนนั้น ในแท็บเล็ต ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Android 4 (Ice Cream Sandwich) นั้น มี Apps ที่เกี่ยวข้องหลาย Apps ในที่นี้ขอแนะนำ Apps Tubemate

ขั้นตอนการดาวน์โหลด Apps Tubemate

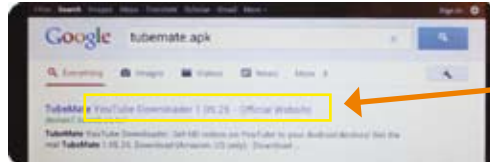
1. เปิด Search Engine Apps Browser



2. พิมพ์คำว่า Tubemate.apk



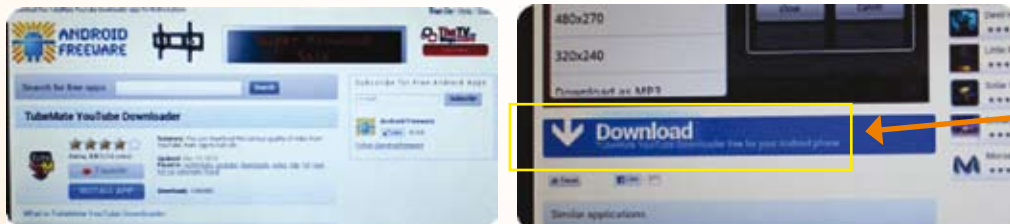
3. เลือก TubeMate YouTube Downloader 1.05.25-Official Website



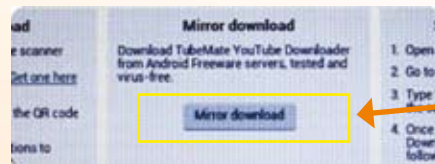
4. เลือก  Download (AndroidFreeware)



5. เลือกดาวน์โหลด



6. เลือก mirror download



7. เมื่อดาวน์โหลดเสร็จสิ้น

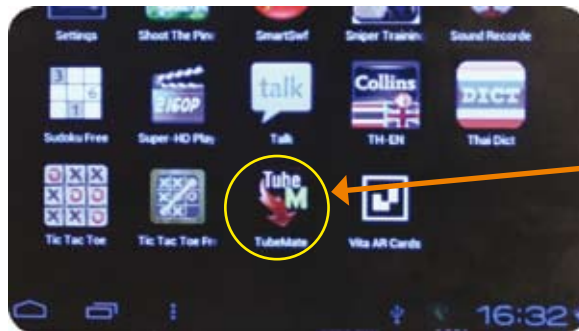
8. ติดตั้ง Apps โดยใช้ขั้นตอนการติดตั้งจากใบความรู้ที่ 3.2 หน่วยที่ 2



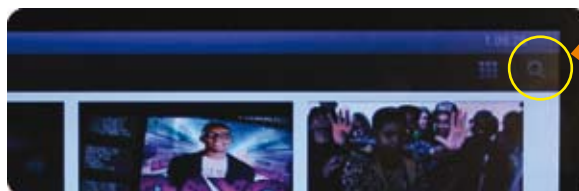


ขั้นตอนการโหลดวิดีโอ

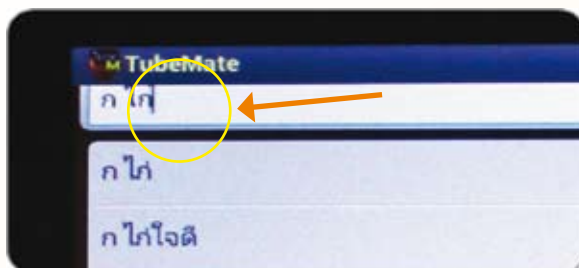
1. เปิด Apps TubeMate



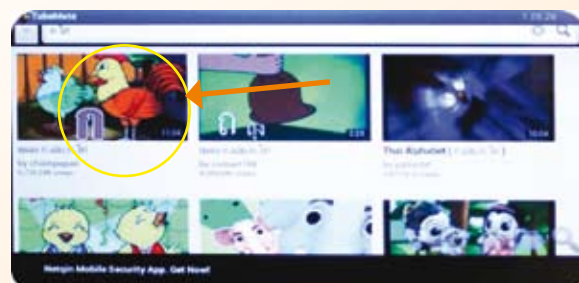
2. กดค้นหา



3. พิมพ์คำสำคัญ (Keyword) เกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องการ



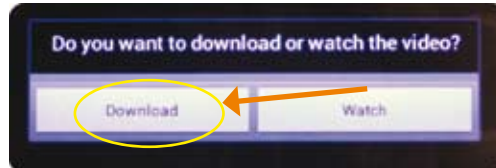
4. แตะเปิดที่ข้อมูลที่ต้องการ



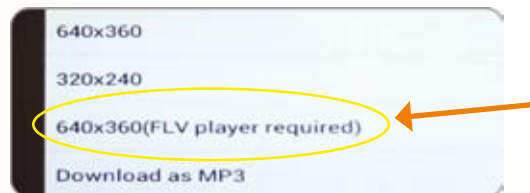
5. แตะค้างจนกว่าจะขึ้นหน้าต่างให้ดาวน์โหลด



6. แตะดาวน์โหลด



7. เลือกขนาดหน้าจอที่แสดงผล แนะนำขนาด 640x360(FLV player required)

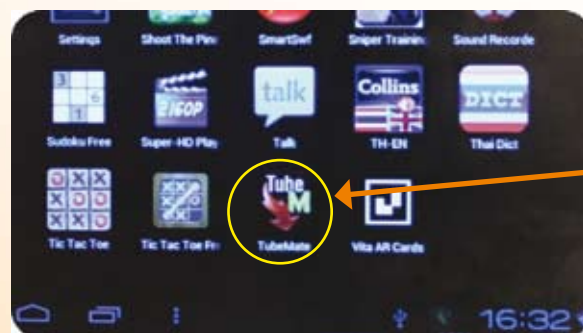


8. โปรแกรมจะดาวน์โหลดไปอยู่ที่ folder Video (อาจจะอยู่ในโฟลเดอร์อื่น ๆ ก็ได้ ควรสังเกตขณะทำการดาวน์โหลด)

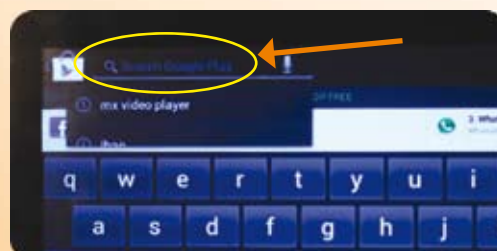
ขั้นตอนการดาวน์โหลดโปรแกรมสำหรับดูวิดีโอ (Apps MX Video player)

หลังจากเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแล้ว

1. เปิด Apps TubeMate

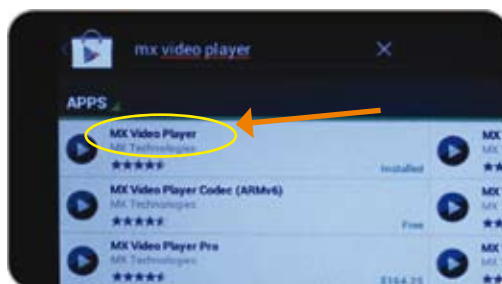


2. แตะที่ค้นหา พิมพ์ MX Video player .apk

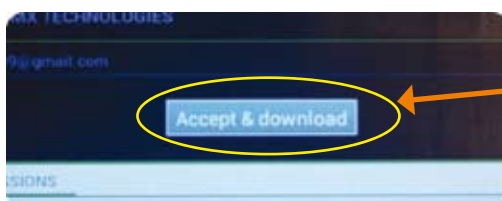




3. กด MX Video player เลือก Download



4. เลือก Accept & download



5. โปรแกรมจะทำการ download ติดตั้ง และสร้าง Shortcut โดยอัตโนมัติ

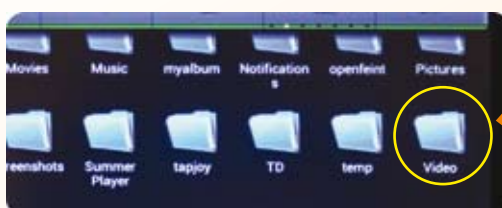
ขั้นตอนการดูวิดีโอ

วิธีที่ 1

1. เปิด Apps MX Video player



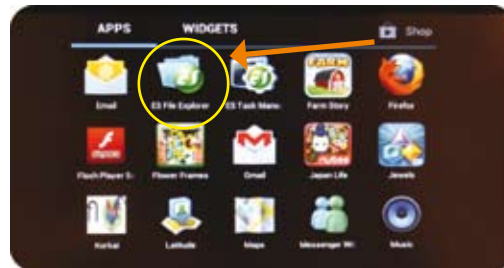
2. เลือก folder Video



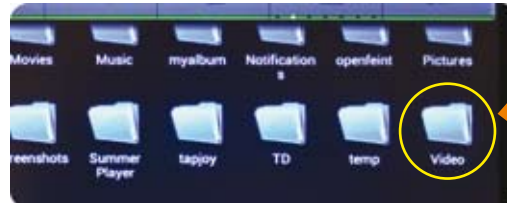
3. เลือก file ที่ต้องการดู

วิธีที่ 2

1. เปิดโปรแกรม ES File Explorer



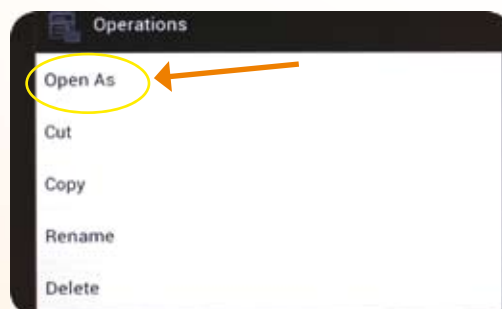
2. เลือก folder Video



3. เลือก file



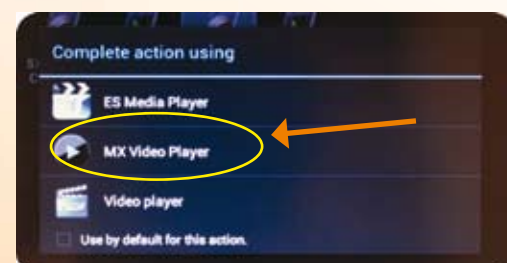
4. เลือกโปรแกรมที่จะเปิดดูโดยกดค้างแล้วเลือก Open as



5. เลือก Video



6. เลือกโปรแกรม MX Video Player สำหรับเปิดดู

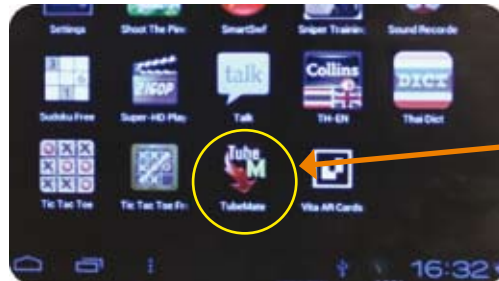




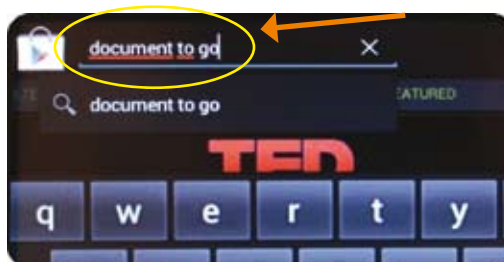
ขั้นตอนการดาวน์โหลดโปรแกรมสำหรับอ่านไฟล์เอกสาร (Apps Document To Go)

หลังจากเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแล้ว

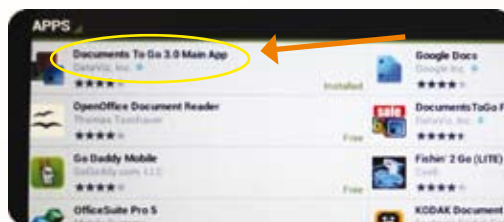
1. เปิด Apps TubeMate
2. กดที่ค้นหา พิมพ์ Document To Go



3. กด Document To Go เลือก Download



4. โปรแกรมจะทำการ download ติดตั้ง และสร้าง Shortcut โดยอัตโนมัติ



การดาวน์โหลดไฟล์เอกสารจากอินเทอร์เน็ต

หลังจากเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแล้ว

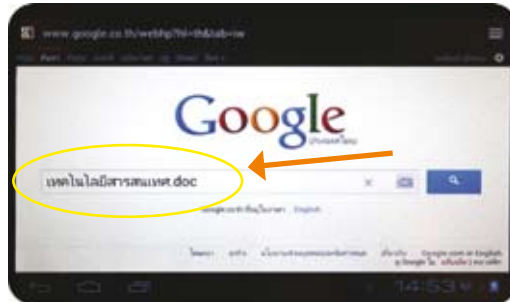
1. เปิด Browser เพื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์



2. เข้า www.google.co.th



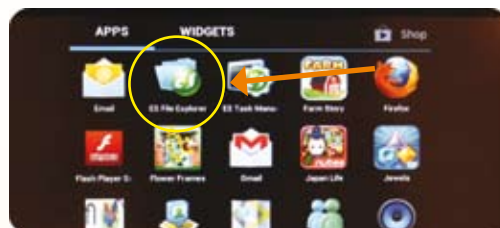
3. พิมพ์คำสำคัญ (Keyword) เพื่อหาไฟล์ที่คุณต้องการจะค้นหา จากนั้น Browser ก็จะแสดงไฟล์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องออกมา ถ้าต้องการไฟล์แบบไหนให้ใส่นามสกุลของไฟล์เหล่านั้นด้วย เช่น ไฟล์เอกสาร word ใช้นามสกุล .doc, ไฟล์ PPT ใช้นามสกุล .ppt , ไฟล์ excel ใช้นามสกุล .xls และไฟล์ PDF ใช้นามสกุล .pdf



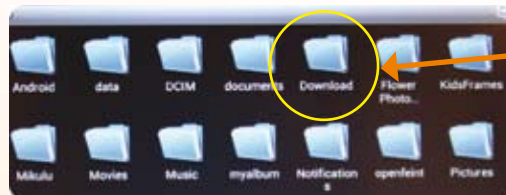
4. เลือกสิ่งที่ต้องการ เพื่อบันทึกลงแท็บเล็ต โดยการกดค้างแล้วเลือก save
5. ไฟล์ที่บันทึกจะไปอยู่ที่ folder download

ขั้นตอนการเปิดไฟล์เอกสาร

1. เปิดโปรแกรม ES File Explorer



2. เลือก folder Download



3. แตะไฟล์เอกสาร โปรแกรมจะอ่านไฟล์เอกสารอัตโนมัติ





การดาวน์โหลดภาพจากอินเทอร์เน็ต

หลังจากเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแล้ว

1. เปิด Browser เพื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์



2. เข้า www.google.co.th



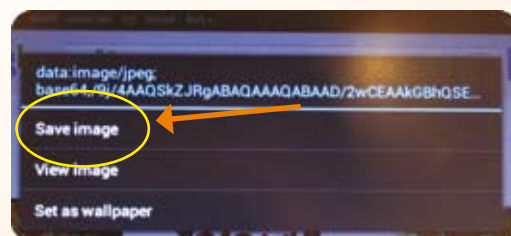
3. เลือก ค้นรูป (image)



4. พิมพ์คำสำคัญ (Keyword) เพื่อหาภาพที่คุณต้องการจะค้นหา จากนั้น Browser ก็จะแสดงรูปภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องออกมา



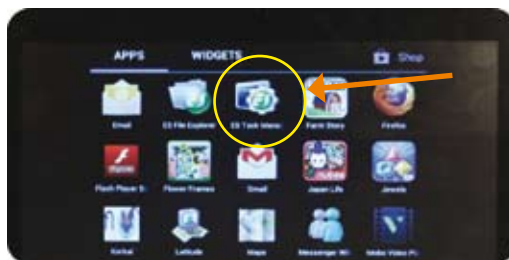
5. เลือกสิ่งที่ต้องการ เพื่อบันทึกลงแท็บเล็ต โดยการแตะค้างแล้วเลือก save image



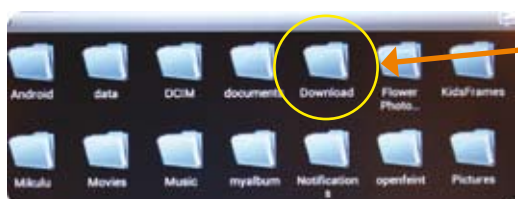
6. รูปภาพที่บันทึกจะไปอยู่ที่ folder Download

ขั้นตอนการเปิดรูปภาพ

1. เปิดโปรแกรม ES File Explorer



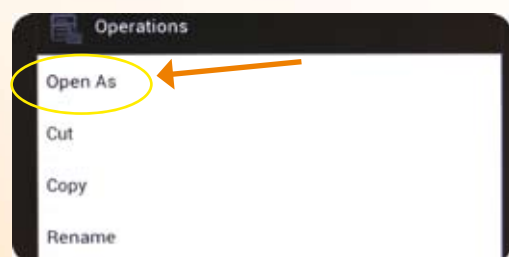
2. เลือก folder Download



3. เลือก file รูปภาพ

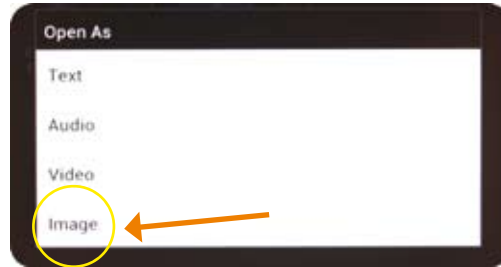


4. เลือก Apps ที่จะเปิดดูโดยแตะค้างแล้วเลือก Open as

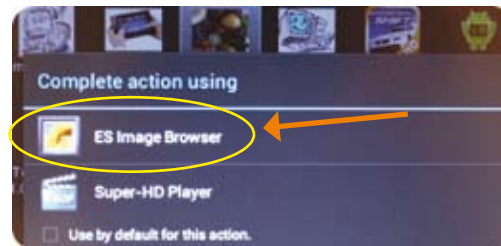




5. เลือก Image



6. เลือก Apps ES Image Browser สำหรับเปิดดูรูปภาพ



7. โปรแกรมจะแสดงผลดั่งภาพ



ใบความรู้ที่ 3.4

การจัดทำสื่อสำหรับแท็บเล็ต ในรูปแบบ Applications

ปัจจุบันการใช้แท็บเล็ตในการเรียนการสอน ถือเป็นเรื่องสำคัญและเป็นนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลที่เล็งเห็นประโยชน์ของสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการเรียนการสอน เป็นการวางพื้นฐานการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ในอนาคต การนำเข้าสู่การเรียนการสอนที่มีอยู่แล้ว อาจไม่เพียงพอ หรืออาจไม่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับอุปกรณ์ดังกล่าว ดังนั้นการทำสื่อสำหรับแท็บเล็ต จึงมีความสำคัญมาก เพราะจะทำให้สามารถสร้างสื่อสำหรับแท็บเล็ตได้ด้วยตนเอง ตรงตามวัตถุประสงค์ ทั้งยังสามารถนำไปขยายผลให้แก่ครูในโรงเรียนต่าง ๆ ได้สื่อตรงตามหลักสูตรและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนของตนเองตามความเหมาะสมและบริบทของแต่ละสาระการเรียนรู้

ในการจัดทำสื่อสำหรับแท็บเล็ตในรูปแบบ Apps ในครั้งนี้ เนื้อหาจะปรากฏในเว็บไซต์ <http://wiki.phayoune.org> ในหัวข้อสร้าง Android Apps ผู้เข้ารับการอบรมสามารถใช้อ้างอิงและดูบทวนย้อนหลังได้ตลอดเวลา





ใบความรู้ที่ 3.5

การบริหารจัดการเครือข่าย

การบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรของระบบเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยป้องกันการเกิดปัญหาอันเนื่องมาจากการใช้งานของอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ทุกประเภทที่เชื่อมต่ออยู่

ในการติดตั้งเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการแท็บเล็ต จำเป็นต้องมีการกำหนดข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น ที่ระบบของเครื่องแม่ต้องการ และสามารถให้บริการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ อำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานเครื่องแม่ข่าย (Server)

ชื่อหน่วยงาน.....สพป.เขต.....

Server OS : Windows 2003 Server

☐ Proxy Server ☐ Web Server ☐ FTP Server ☐ Mail Server ☐ DATA Server
☐ NetServer ☐ Application Server ☐ Gateway.....

Name Server.....

Domain (NameServer.domain.AC.TH).....

Password AD.....NetBios Name.....

Group.....

DHCP Service

Ranges Start 192 . 168

Stop 192 . 168

IPAddress

Public IP (ETH0) (IN)

Subnet Mask

Gateway (Router)

Local IP (ETH1) (Out) 192.168.....

Sub Mask 255 . 255 . 2550.....

Gateway (IP ETH0)

Domain Name Server (DNS) (ภายนอก)

DNS 1 203.113.127.199/ 203.113.24.199

DNS 2 203 . 172 . 246.40-41/202.129.27.133

DNS 3 202.129.27.135 /203.192.33.34

ADMIN PASSWORD

User Name = administrator

Password =

วันที่ติดตั้ง/...../.....

(โปรดเก็บไว้ในที่ปลอดภัย) ลงชื่อ.....ผู้ติดตั้ง





การติดตั้ง Windows 2003 Server

1. ตั้งค่า Bios ให้เครื่อง Boot ผ่าน CD-Rom
2. ใส่แผ่น WIN 2003 Server Boot เครื่องเพื่อรอตติดตั้ง
3. เมื่อเครื่องแสดงผล Boot CD-ROM : กดปุ่มใด ๆ 1 ครั้ง
4. WINDOWS Server 2003 Edition Setup "Welcome to Setup"
กด Enter = Continue
5. Windows Licensing Agreement
กด F8 = I agree
6. The Following List Show Existing Partitions
กด C = Create Partition
7. You Asked Setup to Create a new Partition.
ใส่ขนาด ของ Partition ตัวเลข 5 หลัก กด Enter
8. ใช้ลูกศร เลือก ไดรฟ์ ที่จะทำการติดตั้ง OS ของ win 2003 Server
เลือก C: Partition 1 New <Raw>
กด Enter = Install
9. The Partition you Selected
เลือก Format the partition Using the NTFS file system
(เมื่อ Hard Disk ที่เคย format มาแล้วให้เลือก QUICK)
10. Please wait while
ให้การคัดลอกไฟล์ข้อมูล
11. Regional and Language Option
เลือก Language ที่ เมนูบาร์ด้านบน และใส่แผ่น Win 2003 Server
☒ Install File For Complex ตอบ Apply
เลือก Advanced ที่ เมนูบาร์ด้านบน
12. Select a Language to match.....
เลือกลูกศรทางขวา เลือก Thai ▼ ตอบ Apply
เลือก Regional Option ที่ Menu
Location เลือก Thailand ▼ ตอบ Apply
Select an item to match its Preferences
เลือก Thai ▼ ตอบ OK
ตอบ Next
13. ใส่ชื่อหน่วยงานเป็นภาษาอังกฤษ
Name.....ชื่อหน่วย
Orgสังกัด
14. Product key
พิมพ์ CD-keyของโปรแกรม เติมลงในช่อง xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx
เมื่อพิมพ์เสร็จแล้วให้ตรวจทานก่อน เมื่อถูกต้องแล้วให้ตอบ Next

15. Licensing Modes

เลือก ☐ Per Device on Per User ตอบ Next

16. Computer name

Computer Name (ใส่ชื่อเครื่องที่ทำหน้าที่ Server)

Type on Administrator Password

Administrator : ใส่เลขหรือตัวอักษร อย่างน้อย 8 ตัว

Confirm Password : ใส่ให้เหมือน Password

17. Date and Time Setting

Time

เลือก (GMT+07:00 Bangkok, Hanoi, Jakarta,) ▼ ตอบ Next

รอจนติดตั้งเสร็จ เครื่องจะ Reboot ใหม่

กด Ctrl + Alt + Delete ใส่ password เพื่อเข้าสู่ระบบ

18. เลือก Start > setting > control Panel > เลือก Taskbar And start menu

เลือก Start Menu

เลือก ☐ Classic Start Menu ตอบ OK

19. เลือก Add or Remove Program เพื่อติดตั้ง Service เพิ่มเติม

เลือก Add/Remove > เลือก Windows Components.

คลิกเลือก ☒ Networking Services Win, DNS

คลิกเลือก ☒ Application Server

คลิกเลือก Detail

คลิกเลือก ☒ Internet Information Service (IIS)

คลิกเลือก Detail

คลิกเลือก ☒ File Transfer Protocol (FTP) Service

คลิกเลือก ☒ world wide web Service ตอบ OK, OK

ใส่แผ่นต้นฉบับ Win 2003 Server ตอบ Next รอการติดตั้ง

การติดตั้ง DHCP (ต่อสาย Lan เพื่อให้ Card Lan Active)

เลือก Start > Program > Administrative tool > DHCP

คลิกขวาที่รูป Server ด้านซ้ายมือ เลือก New Scope

ตอบ Next Scope Name ...Proxy... ที่ทำหน้าที่จ่าย DHCP

Start ip address = 192.168.1.11 (ค่าเริ่มต้นที่จ่าย)

End ip address = 192.168.1.150 (ค่าสิ้นสุดที่จ่าย)

Length = 24 (255.255.255.0)

Subnet mask = 255.255.255.0 ตอบ Next

21. Add Exclusions (ช่วงเลข IP ที่งดจ่าย DHCP)

ไม่ต้องกำหนดค่า

22. Lease Duration (ให้มีการเริ่ม เลข IP ใหม่ ทุก ๆ)

(1 วันชั่วโมงนาที)





23. Configure DHCP Options

☐ Yes I want to Configure ตอบ Next

24. Router (Default Gateway)

IP address : 192.168.1.1 เลือก Add ตอบ Next

25. Domain Name and DNS Servers.

Parent Domain www..... (ชื่อ Domain หน่วยงาน)

Server name IP address

ไม่ต้องใส่

ไม่ต้องใส่

ตอบ Next

26. Wins Server ไม่ต้องใส่ ตอบ Next

27. Activate Scope

☐ Yes I want to ตอบ Next ตอบ Finish

28. คลิกขวาที่รูป Server ที่ตรงกับเลข IP Local

เลือก All Tasks เลือก Restart รอจนกว่าจะเสร็จสมบูรณ์

สังเกต จุดสีเขียวที่รูปตัว Server หากมีขึ้น แสดงว่าใช้งานได้ ถ้าเป็นสีแดงต้อง setup ใหม่

การติดตั้ง Internet proxy

29. การทำ NAT เพื่อจ่ายอินเทอร์เน็ตให้กับเครื่องลูกในวงเครือข่าย (ตามตัวอย่าง)

***** (LAN card .ใบที่ 2 ไม่ต้องใส่ IP Gateway)

30. การติดตั้ง Squid NT เพื่อให้เครื่องลูกเล่นอินเทอร์เน็ตได้เร็วขึ้น

ดับเบิลคลิกที่แฟ้มชื่อ squid2.5_3jz_bysiamcafe

ตอบ Next ตอบ next ตอบ next ตอบ yes

เลือก Start รอจนติดตั้งโปรแกรม เสร็จ เลือก Exit

จะมีหน้าต่าง Dos command ขึ้นมา ให้กดปุ่มใด ๆ 1 ครั้ง เพื่อสร้าง Cache

กดปุ่มใด ๆ 1 ครั้ง เพื่อแก้ไขบรรทัด Config ของ Squid

แก้ไขบรรทัด acl localnet src 192.168.0.0/255.255.255.0 เปลี่ยนเลข IP ตาม

วงเครือข่ายของตัวเอง เลือก file > save ที่ menu bar ด้านบน

ปิดหน้าต่าง Config

กดปุ่มใด ๆ 2 ครั้ง เสร็จการติดตั้ง

31. ตั้งค่า Proxy ที่ Browser ของเครื่องลูก 192.168.x.x port 8080 (ตามที่ config)

การติดตั้ง Web Server IIS ให้ดูจากคู่มือประกอบติดตั้ง IIS

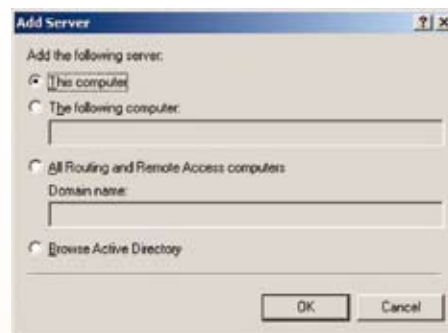
การตั้งค่า NAT บน Windows 2003 Server

ขั้นตอนการทำ NAT แบบง่าย มีดังนี้

1. ไปที่เมนู Administrative Tools --> Routing and Remote Access
2. ที่ Server Status ให้เลือกเมนู Add Server ดังรูปที่ 1



3. เลือก This computer ดังรูปที่ 2



4. จะปรากฏชื่อเครื่องพร้อมวงเล็บ (local) ดังรูปที่ 3 ซึ่งในที่นี้ชื่อเครื่องมีชื่อเป็น WEB จากนั้นให้คลิกเมาส์ขวาแล้วเลือกเมนู Configure and Enable Routing and Remote Access ตามรูปที่ 3



5. จะได้หน้าต่างดังรูปที่ 4 แล้วให้เลือก Next



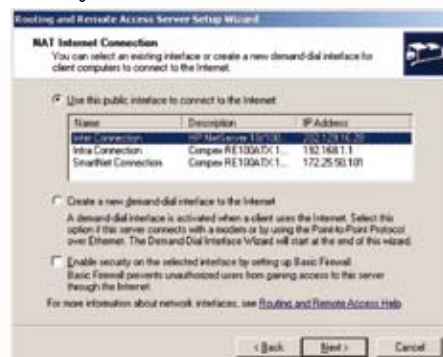


6. จะปรากฏหน้าต่างดังรูปที่ 5 ซึ่งมีรายการให้เลือกหลายอย่าง ถ้าต้องการทำ NAT อย่างเดียวก็ให้เลือก Network address translation (NAT) แล้วคลิก Next

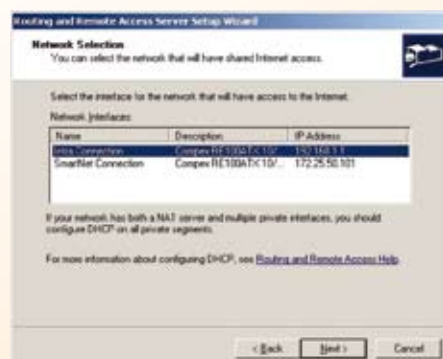


7. การเชื่อมต่อไปยัง Internet สามารถทำได้สองทางคือ ทาง Modem และทางการ์ด LAN โดยถ้าเชื่อมต่อทาง Modem ก็ให้เลือก Create a new demand-dial interface to the internet แต่ในที่นี้เป็นการเชื่อมต่อ Internet ผ่านการ์ด LAN ดังนั้นให้เลือก Use this public interface to connect to the internet และเลือกการ์ด LAN ที่เป็น Internet แล้วคลิกปุ่ม Next ดังรูปที่ 6

สำหรับออปชั่น **Enable security** ก็เป็นการสร้างระบบ Security ที่การ์ด LAN อันที่เชื่อมต่อกับ Internet ซึ่งตรงนี้ต้องระมัดระวัง ถ้าเครื่องที่เราทำ NAT มีการให้บริการอื่น ๆ ด้วย เช่นอาจจะให้บริการ Web หรือ FTP อยู่ด้วย ถ้ามีการคอนฟิกรั้ไม่สมบูรณ์ ก็จะทำให้คนอื่นไม่สามารถ Access เข้ามายัง Server ของเราได้



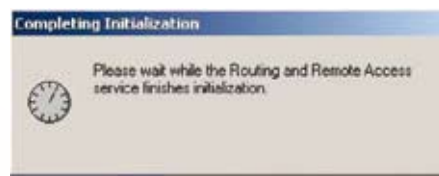
8. ให้เลือกการ์ด LAN ที่เป็นเครือข่ายภายใน ดังรูปที่ 7 แล้วคลิกปุ่ม Next



9. ให้คลิกปุ่ม Finish ในรูปที่ 8



10. จากนั้นระบบจะทำการ Initialization ดังรูปที่ 9



11. เมื่อ Initialization เสร็จก็จะได้ดังรูปที่ 10 ถ้ามีลูกศรสีเขียว ก็แสดงว่า NAT เริ่มทำงานได้แล้ว



การทดลองใช้งาน นำเครื่องลูกมาต่อใช้งาน โดยใช้สายแลน เข้าหัวแบบ ไชว (Cross) ต่อจากการ์ดแลน ด้านขาออก Eth1_OUT ทดลองเปิดบราวเซอร์ เพื่อเข้าอินเทอร์เน็ต โดยที่เครื่องลูกไม่ต้องใส่ค่า Proxy ที่อินเทอร์เน็ต คอนเน็กชั่น หากเล่นได้ถือว่าถูกต้อง ถ้าเข้าอินเทอร์เน็ตไม่ได้ ให้ตรวจสอบค่า Gate way การ์ดแลน ของเครื่องแม่ข่าย ด้าน Eth1_OUT ถ้ามีให้ ลบออกไม่ต้องใส่ และตรวจสอบ เลข IP ที่ได้จาก เครื่องแม่เลือก Repair เพื่อขอเลข IP ใหม่ ทดลองเข้าอินเทอร์เน็ตอีกครั้ง

การ Remote Desktop เครื่องแม่ข่าย

การติดตั้ง Start > setting > control panel > system > Remote (เครื่องแม่ข่าย)

คลิกเลือก ☒ Remote Desktop คลิก Select remote user

เลือก Add > Advanced > Find now > เลือกชื่อ User ตอบ OK 4 ครั้ง

การใช้งาน Start > Program > Accessories > Remote desktop Connection (เครื่องลูกข่าย)

เลือก Option > Local Resource > ☒ Clip board เลือก More ☒ Drivers

เลือก Option ใส่เลข IP เครื่องปลายทาง คลิก Connect หากติดต่อได้เครื่องจะให้ใส่

User name /password และแสดงหมายเลข IP เครื่องปลายทางด้านบนของจอภาพ





การติดตั้ง IIS (Internet Information Server)

IIS เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับทำเว็บไซต์เวอร์จจากค่ายไมโครซอฟต์ ใช้สำหรับทดสอบเขียนภาษาสคริปต์ต่าง ๆ ที่ต้องการใช้งานแบบออนไลน์

เวอร์ชันของ IIS

- IIS5 > ใช้งานบน Windows XP Professional
- IIS6 > ใช้งานบน Windows Server 2003

การติดตั้ง IIS

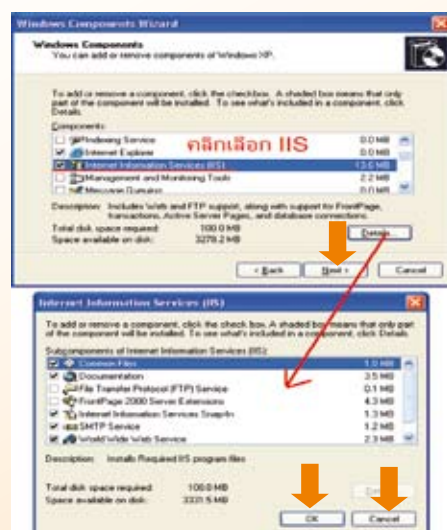
1. คลิกที่ Start > Settings > Control Panel
2. ดับเบิลคลิกที่ Add or Remove Programs



3. คลิกที่ Add/Remove Windows Components

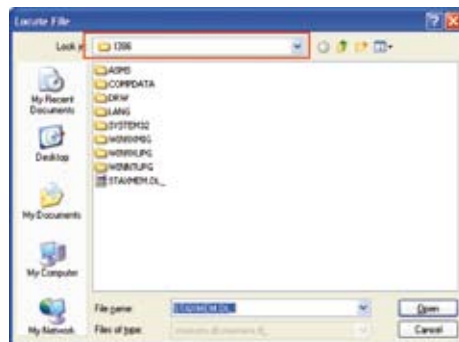
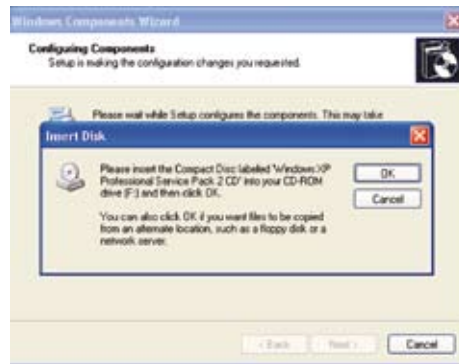


4. คลิกเลือกที่ Internet Information Services (IIS)
กรณีต้องการดูรายละเอียดเพิ่มเติมให้คลิกเลือกที่ Details...



5. คลิกปุ่ม Next > เพื่อเริ่มติดตั้ง

6. กรณีระบบถามหาตัวติดตั้ง Windows ให้คลิกปุ่ม OK แล้วทำการ Browse หาแผ่น CD ติดตั้ง Windows โฟลเดอร์ i386

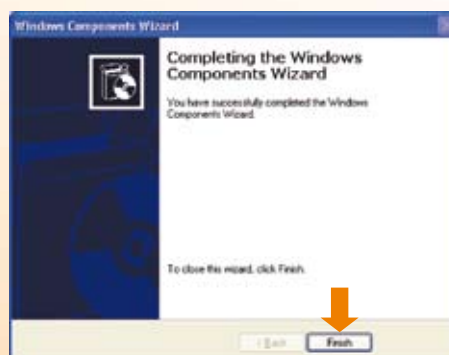


7. คลิกปุ่ม Open, OK

8. ระบบจะทำการติดตั้ง IIS ดังรูป



9. คลิกปุ่ม Finish

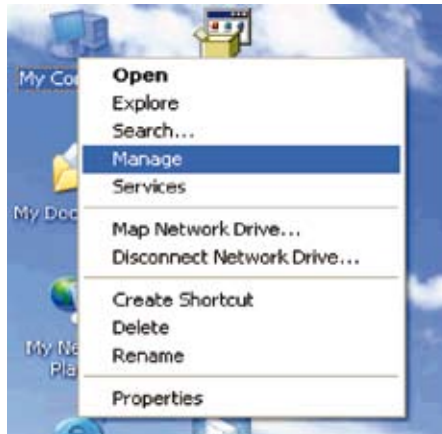




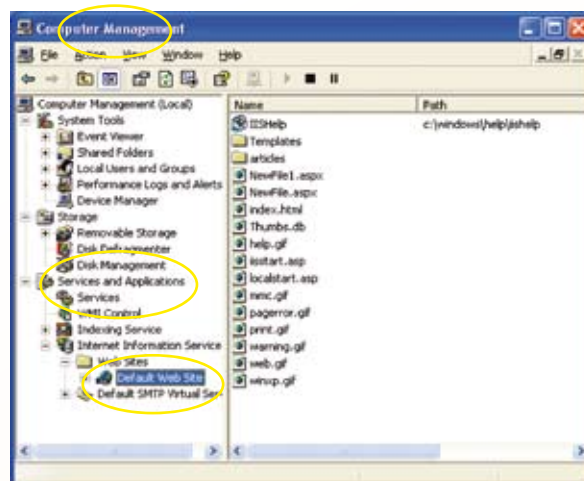
การปรับแต่ง IIS

หลังจากติดตั้ง IIS จะต้องปรับแต่งค่าต่าง ๆ ก่อน เพื่อให้มันแสดงผลได้ทุกเว็บที่เขียน

1. ทำการคลิกขวาที่ไอคอน My Computer > Manage



2. คลิกที่ Services and Applications > Internet Information Services > Web Sites > Default Web Site



3. เริ่มปรับแต่งโดยการ คลิกขวาที่ Default Web Site > Properties

4. แท็บ Web Site

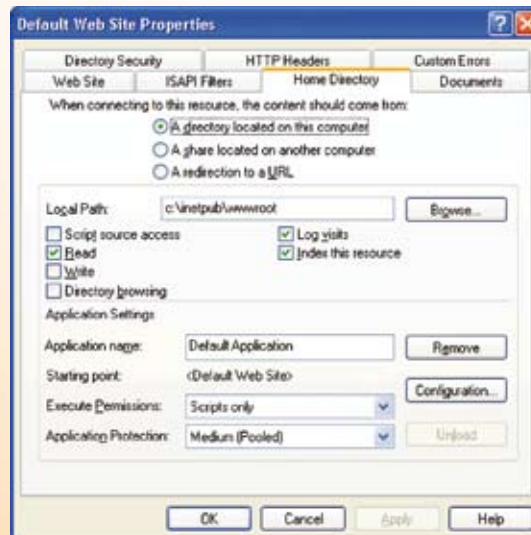
- **Description** : ระบุชื่อเว็บไซต์ที่ต้องการเช่น หรือจะตั้งเป็น Default เหมือนเดิมก็ได้
- **IP Address** : เลือก IP Address ที่ต้องการใช้เรียกเว็บไซต์ (หากต้องการให้เรียกได้ทุก IP เลือกเป็น All Unassigned) ให้เลือก All Unassigned
- **TCP Port** : พอร์ตในการเรียกใช้เว็บไซต์ เลือกเป็น 80 กรณีต้องการเปลี่ยนพอร์ตอาทิ เปลี่ยนเป็นพอร์ต 81 ตอนเรียกเว็บก็เรียกเป็น http://192.168.1.5:81 (การเดิม : 81 หลัง URL คือ การระบุช่องทาง)



5. แท็บ Home Directory

Local Path : พาทที่ต้องการเก็บเว็บไซต์ ปกติจะเป็น <C:\>inetpub\wwwroot (เปลี่ยนเป็นที่อื่นได้ตามความเหมาะสม)

- [] Script source access : ต้องการให้มองเห็นสคริปต์ไฟล์
 - [/] Read : อ่านไฟล์ได้
 - [] Write : เขียนทับไฟล์ได้
 - [] Directory browsing : ต้องการให้สามารถมองเห็นข้อมูลในไดเรกทอรีได้
 - [/] Log visits : มีการเก็บล็อกไฟล์ไว้
 - [/] Index this resource : มีการเรียกหาไฟล์ index
- เลือกตามช่อง ตามภาพล่างนี้



ยังอยู่ที่ Home Directory เหมือนเดิม

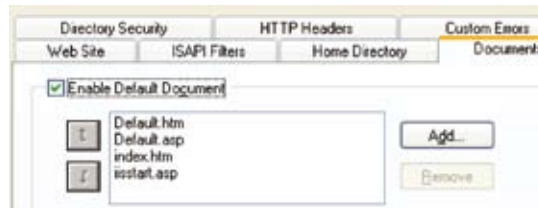
ให้ทำการตรวจสอบภาษาที่สามารถใช้งานได้ ก็คลิกดูที่ ปุ่ม Configuration...

ข้อนี้หมายถึง ถ้าไม่มีภาษาตามที่เขียนเว็บไว้ เว็บเซิร์ฟเวอร์จะอ่านไม่ได้ เปิด explorer ไม่ขึ้น





6. เพิ่มไฟล์ Home Page หรือไฟล์หน้าแรกที่ต้องการเรียกใช้งาน ถ้าไม่เพิ่ม IIS จะไม่รู้จักแฟ้ม Index และเรียกเว็บไซต์ไม่ขึ้น แท็บ



7. Document ตามภาพข้างล่างนี้

ให้เพิ่มไฟล์ Home Page หรือไฟล์หน้าแรกที่ต้องการเรียกใช้งาน โดยการคลิกที่ปุ่ม Add แล้วเพิ่มต่อไปน้

แล้วก็คลิก Move Up ส่งให้ไปอยู่ในช่องว่างด้านบน ดังนี้

index.html	> ภาษา HTML	index.aspx	> ภาษา ASP.NET
index.shtml	> ภาษา SHTML	index.asp	> ภาษา ASP
index.php	> ภาษา PHP	index.cgi	> ภาษา PERL

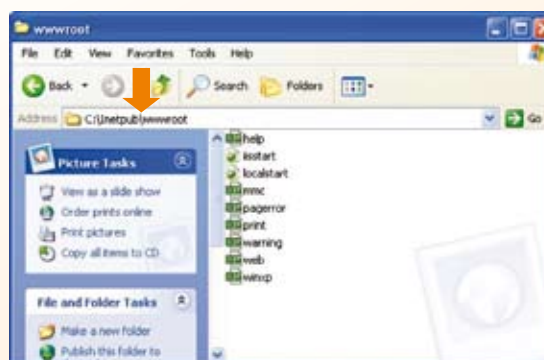
8. เมื่อปรับทุกส่วนเสร็จแล้วให้คลิกที่ปุ่ม OK

หมายเหตุ เพื่อความแน่นอน ทำการ Stop และ Start IIS 1 รอบ ก็ได้ตามภาพด้านล่างนี้เสร็จสิ้น

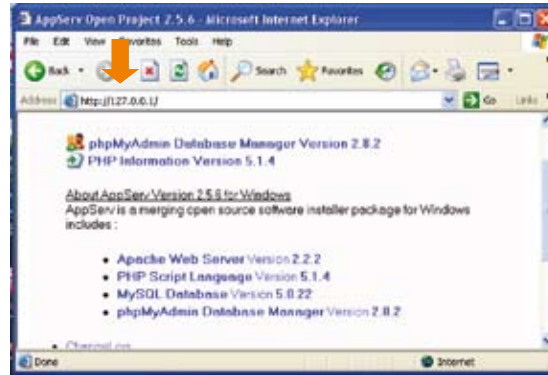


การนำข้อมูลเว็บไซต์มาใส่ลงใน wwwroot

เพื่อที่จะให้เครื่องลูกข่ายสามารถใช้บริการข้อมูล เว็บไซต์ได้พร้อมกัน โดย นำข้อมูลเว็บไซต์มาวางให้ตรงกับ Local Path C:\inetpub\wwwroot หรือสร้างเป็นโฟลเดอร์เก็บข้อมูลเว็บไซต์ในแต่ละเรื่องที่น่าสนใจมาติดตั้ง เพื่อ่ายในการเข้าถึงข้อมูลและการค้นหา



9. เมื่อใส่ข้อมูลเว็บไซต์ลงใน Local Path แล้วให้ทดลองเปิด Internet Explorer พิมพ์ Url <http://127.0.0.1> หรือ <http://localhost> หรือ เลข IP เครื่อง ที่ติดตั้ง IIS หากแสดงข้อมูลเว็บได้แสดงว่าติดตั้งถูกต้อง ถ้าสร้างเป็นโฟลเดอร์เก็บต้อง /ชื่อโฟลเดอร์ตามหลังด้วย เช่น <http://localhost/xxxx>



10. เครื่องลูกข่ายที่ต้องการใช้บริการเว็บไซต์จากเครื่องแม่ข่ายให้ เปิด Internet Explorer พิมพ์ url โดย พิมพ์ เลข IP ของเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้ง IIS ไว้ เช่น 192.168.1.1 หรือเลขอื่น เพื่อที่จะชี้ให้เครื่องลูกข่ายวิ่งไปขอใช้บริการข้อมูลเว็บไซต์ยังเครื่องแม่ข่าย ตามเลข IP ที่ระบุเท่านั้น โดยอยู่ในวงเครือข่ายเดียวกัน และไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อ วงจรอินเทอร์เน็ตภายนอก

